Oecon.
1063

Occ
1063

<36609354180017

<36609354180017

Bayer. Staatsbibliothek

Thee Kaffee und Zucker

in historischer, chemischer, diätetischer, ökonomischer und botanischer Hinsicht

erwogen

von

F. L. Langstedt,

vormals Feldprediger des vierzehnten Churhannöv. Infanterie-Regiments zu Madras und Arcot in Ostindien.

Held. inv. Weinrauch sc. Viennæ 1799.

Mit Kupfern.

Nürnberg, in der Raspeschen Buchhandlung 1800.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Dem

Durchlauchtigsten Fürsten und Herrn

Herrn

Ludwig Friedrich

Regierenden Fürsten zu Schwarzburg-Rudolstadt u. s. w.

unterthänigst gewidmet

von

dem Verfasser.

Durchlauchtigster Fürst,

Gnädigster Fürst und Herr!

Die Ehre, in Ew. Hochfürstl. Durchlaucht Lande, das Licht dieser Welt erblickt und meine erstere Bildung, unter der weisen Regierung jener vortreflichen Fürsten, Johann Friedrichs und Ludwig Günthers, empfangen zu haben, in einem Lande, wo Künste und Wissenschaften blühen, ja durch Ew. Hochfürstl. Durchlaucht, einen erhabenen Kenner und Beschützer derselben, von neuem Aufmunterung und Unterstützung finden; ist für mich zu schmei-

chelhaft, als daß ich es nicht wagen sollte, gegenwärtiger literarischer Arbeit Ew. Hochfürstl. Durchlaucht preißwürdigen Namen, als eine ausserordentliche Zierde, vorzusetzen.

Ein huldreicher Blick auf diese Arbeit, so wie eine Nachsichtsvolle gnädige Beurtheilung ihrer etwanigen Mängel, lassen sich von dem würdigen Nachfolger eben genannter großer Fürsten, Ruhmwürdigen Andenkens, mit eben der gegründeten Zuver-

sicht erwarten, mit welcher sich Unterzeichne-
ter, in gänzlichem Vertrauen auf höchst
Dero gnädigen Gesinnungen, Ehrfurchts-
voll nennt

Ew. Hochfürstl. Durchlaucht

unterthänigster Diener,
der Verfasser.

Vorerinnerung.

Produkte, die dem Bewohner Germaniens, wo nicht ganz Europa's, Bedürfnis, fast möchte ich sagen, unentbehrliches Bedürfnis, durch Zeit und Gewohnheit worden sind, nach ihrer Entstehungsperiode, natürlichen Beschaffenheit und Bestandtheilen, Kultur, vorzüglich aber nach ihrem Einfluß auf Gesundheit oder Krankheit, auf häusliches und bürgerliches Wohl oder Weh, wie auch schickliche, wohlfeilere Surrogate für diese, in mancher Hinsicht bedenklichen und kostspieligen Naturerzeugnisse, kennen zu lernen, ist wohl für keinen Weltbürger ein unbedeutender und zweckloser Gegenstand des menschlichen Wissens; eine solche Kenntnis ist vielmehr

schätzbar, denn sie ist von den wichtigsten Folgen für ihn in verschiedenen Situationen seines Lebens.

Diese Ueberlegungen bestimmten mich, diese interessanten Objekte in historischer, chemischer, diätetischer, ökonomischer und botanischer Hinsicht, nach den besten Mustern, zu behandeln, und sie dem geneigten Leser in möglichster Kürze darzustellen.

Zwar sind mir die bereits hierüber mitgetheilten mancherlei Notizen nicht unbekannt, aber sie sind theils zerstreut, theils sind die Nachrichten, die man von ihren Tugenden und Wirkungen ertheilt hat, so widersprechend und leer an medizinischen Beobachtungen, daß es mir kein unschicklicher Gegenstand zu einer unpartheiischen und genauen Revision schien. Wenigstens wird hier der aufmerksame Leser die vornehmsten und ver-

nünftigsten Meinungen, in Betreff dieser Gegenstände aufgestellt finden, so daß es ihm nicht an hinlänglichen Stoff zur Belehrung, Berichtigung oder Vervollkommnung seiner Ideen hierüber fehlen kann.

In dieser Rücksicht wird denn auch der billig denkende Leser diesen Versuch mit dem Auge eines Menschenfreundes nachsichtig beurtheilen, und die bemerklichen Defekte mit Glimpf und Bescheidenheit anzeigen. Schon der Gedanke: durch diese meine Bemühungen irgend etwas zum Wohl des Menschengeschlechts beigetragen zu haben, wird süsse Belohnung für mich seyn.

Göttingen, im Julius 1799.

Inhalts-Verzeichnis.

Erster Abschnitt.

Erste Abtheilung.

Seite
Geschichte des Thees aus den frühesten Zeiten 1
Schicklicher Boden zum Theebau und dessen Kultur - - - - 5
Theeblätter-Sammlung - - - 8
Zubereitungs-Methode des Thees - - 14
Verschiedenheit des Thees - - - 20
Vom Theetrinken - - - - 28
Von Erhaltung des Saamens zur Fortpflanzung desselben - - - - 31

Zweite Abtheilung.

Medizinische und diätetische Reflexionen hierüber, nebst ökonomischen und merkantilischen Resultaten - - - 37

Dritte Abtheilung.

Botanische Beschreibung des Theebaums nach beigefügter Zeichnung, nebst einigen Sy-

Seite
nonymen und neuern Surrogaten dieser exotischen Pflanze - - - 78

Zweiter Abschnitt.

Erste Abtheilung.

Geschichte des Kaffees von den frühesten Zeiten her - - - - 100

Zweite Abtheilung.

Von der Kultur des Kaffees im glücklichen Arabien, dessen Zubereitung und Art - 120

Dritte Abtheilung.

Naturhistorische Bemerkungen verschiedener Reisenden über den Kaffee - - 127

Vierte Abtheilung.

Botanische Beschreibung, Synonymen und Surrogate des Kaffees - - - 185

Kurze botanische Beschreibung des Kaffeebaums 186

Synonymen oder Namen, welche diesem Baum von verschiedenen Schriftstellern gegeben worden sind - - - 187

Seite
Erklärung der Buchstaben auf dem Kupfer, welche sich auf die Zerlegung der Blume und Frucht beziehen - - - 188
Verschiedne Surrogate des Kaffees - 189
Kurze Litterargeschichte des Kaffees - 194

Dritter Abschnitt.

Geschichte des Zuckers - - - 198
Kultur und Feinde des Zuckerrohrs - 202
Zuckerrohrerndte und dessen Verwandlung in Zucker - - - - 206
Chemische Eigenschaften des Zuckers - 213
Oekonomischer und medizinischer Nutzen des Zuckers - - - - 219
Besorgliche Nachtheile für Menschen und Thiere aus dem Gebrauch des Zuckers 234
Botanische Beschreibung des Zuckers nach seinen fünf Arten, und deren Synonymen 240
1) Wilder Zucker (Saccharum spontaneum Linn.) - - - - 240
2) Gemeiner Zucker (Saccharum officinarum Linn.) - - - 242

Seite

3) Italiänisches Zuckerrohr (Saccharum Ravennae) - - - 246

4) Teneriffisches Zuckerrohr (Saccharum Teneriffae) - - - - 247

5) Aehrenförmiges Zuckerrohr (Saccharum spicatum Linn.) - - - 249

Surrogate des Zuckers - - - 250

1) Fächertragende Weinpalme (Borassus flabellifer Linn.) - - - 250

2) Kokospalme (Cocos nucifera Linn.) 251

3) Zuckerahorn (Acer saccharinum Linn.) 251

4) Zuckerbirke (Betula nigra) - 252

5) Amerikanische Aloe, Agave genannt (Aloes cujusdam Species Agave Americana.) - - - - 253

6) Bambusrohr (Arundo Bambos Linn.) 254

7) Mays (Zea Mays), Welschkorn, Türkischer Weizen. - - - 254

8) Seidenpflanze (Asclepias syriaca Linn.) 255

9) Gelbe Rübe oder Möhre (Daucus carota) - - - 255

Seite

10) Rother und weiser Mangold oder rothe und weise Rübe (Beta rubra et Beta cida) - - - - 256

11) Süßholz (Glycirrhiza oder Liquiritia) 256

12) Honig (mel) - - - 256

13) Manna (Manna officin.) - - 257

14) Unächte Bärenklau (Heracleum sphondylium Linn.) - - - 258

15) Zucker=Tang (Fucus saccharinus Linn.) 259

16) Zuckerwurzel (Sium sisarum Linn.) 259

17) Johannisbrodbaum (Ceratonia siliqua) 260

18) Brustbeerbaum (Rhamnus Zizyphus auch Iujuba Linn.) - - 261

19) Zucker=Pferdgras (Holcus saccharatus Linn.) - - - 261

20) Feigen (Ficus carica) - - 262

21) Datteln (Dactyli) - - 262

22) Wallnüße (Iuglandes) - - 263

23) Süsse Mandeln (Amygdala dulcia) 263

24) Milch (lac) - - - - 263

25) Wurzelpetersilie (Apium petroselinum) 264

Seite
26) Anis (Pimpinella anisum) - 264
27) Kapische Zuckerblume (Protea strobilina mellifera Thunb.) - - 264
28) Zahme Angelik (Angelica sativa) 265
29) Zuckerhülsenbaum (Mimosa Inga) - 265
30) Zuckerapfel (Annona squamosa Linn.) 266
31) Mohn (papaver somniferum) - 266
32) Runkelrübe (Beta vulgari rubra Linn.) 266
Verzeichnis der Schriftsteller, welche direkte oder indirekte vom Zucker gehandelt haben - - - - 267

Erster

Erster Abschnitt.

Geschichte des Thees aus den frühesten Zeiten.

§. 1.

Da China und Japan die einzigen uns bekannten Länder sind, wo die Theepflanze gezogen wird, so können wir billig schliessen, daß sie in einem derselben, wo nicht in beiden einheimisch ist. Welcher Bewegungsgrund die Eingebornen zuerst bestimmte, einen Theeaufguß auf die gegenwärtige Art zu brauchen, ist ungewiß, aber wahrscheinlich um das Wasser zu verbessern, welches in vielen Gegenden dieses Landes salzig und übel schmeckend seyn soll (S. Le Compte's Reise durch das Chinesische Reich S. 112.) Von den guten Wirkungen des Thees in solchen Fällen, haben wir einen merkwürdigen Beweis in Kalm's Reisen durch Nordamerika, die uns sein Uebersetzer in folgenden Worten mittheilt.

"Der Thee wird von verschiedenen Völkern "verschiedentlich geschätzt, und ich glaube, wir wür-

"den eben so wohl dran seyn und unsre Beutel viel "besser, wenn wir ohne Thee und Kaffee wären. "Jedoch muß ich unpartheyisch seyn und zum Lobe "des Thees erwähnen, daß wenn er nützlich ist, "er es gewiß im Sommer seyn muß, auf solchen "Reisen, wie die meinige, durch ein wüstes Land, "wo man weder Wein noch anderes geistiges Ge- "tränke mit sich führen kann und wo das Wasser "insgemein zum Gebrauch unschicklich ist, da es "voller Insekten wimmelt. In solchen Fällen ist "es gekocht sehr angenehm und der Thee wird da- "mit getrunken; den hübschen Geschmack, den es "unter solchen Umständen hat, kann ich nicht hin- "länglich beschreiben. Es erquickt einen müden Rei- "senden mehr, als man sich vorstellen kann, wie "ich selbst zugleich mit sehr vielen andern, die "durch die öden Waldungen von Amerika gereist "sind, erfahren habe: auf solchen Reisen findet man "Thee beinahe so nothwendig als Lebensmittel." (Kalm's Reisen nach Nordamerika, II. Band, S. 315.).

Dieser Artikel wurde zuerst durch die Holländisch-Ostindische Kompagnie sehr frühe im leztern Jahrhundert in Europa eingeführt und eine Menge davon wurde von Holland ohngefähr im Jahr 1666 von Lord Arlington und Lord Ossory nach Eng-

land gebracht. Er wurde bald unter Leuten von Stande bekannt und sein Gebrauch ist seit diesem Zeitpunkt nach und nach allgemein worden. Es ist wirklich gewiß, daß Thee-trinken vor dieser Zeit in öffentlichen Kaffeehäusern nicht ungewöhnlich war; denn im Jahr 1660 wurde eine Abgabe von acht Pencen (Groschen) für eine Gallone (vier Maas) auf dieses Getränk gelegt und in allen Kaffeehäusern gemacht und verkauft *).

Schon im Jahr 1679 gab Cornelius Bontekon, ein Holländischer Arzt eine Holländische Abhandlung über Thee, Kaffee und Chocolade heraus. Darinn zeigt er sich als einen sehr eifrigen Verfechter des Thees, und läugnet die Möglichkeit, daß er dem Magen, wenn er auch in dem größten Uebermaß genossen werde, so daß einer ein- oder zweihundert Tassen in einem Tage tränke, nachtheilig sey. Ob kein politisches Interesse Doctor Bontekon hierzu bestimmt habe, läßt sich nicht mit Gewißheit entscheiden; aber da er der erste Arzt des Churfür-

*) Hanway's Journal von acht Tagereisen B. II. S. 21. Der nemliche Schriftsteller bemerkt: daß ein Pfund Thee damals für 60 Englische Schillinge verkauft worden.

sten von Brandenburg und wahrscheinlich von beträchtlichem Ansehen und Charakter war, so konnte seine Lobeserhebung zu Beförderung seines Gebrauchs sehr abzwecken; jedoch finden wir seine Einfuhr und Consumtion täglich vermehrt, und vor dem Schluß des leztern Jahrhunderts wurde er unter dem gemeinen Volke in England allgemein bekannt.

Es gehört zwar nicht zur Sache, aber es würde vielleicht einem speculativen Kopfe kein unbeträchtliches Vergnügen schaffen, die Theeconsumtion von dessen ersten Eingang in das Zollhaus zu London bis zu dessen gegenwärtigen erstaunenden Einfuhr aufzuspüren zu erforschen. Glaubwürdige Leute versichern, daß zum wenigsten drei Millionen Pfunde für einheimischen Gebrauch gerechnet werden können; die Menge Thee, welche jährlich durch Schleichhandel in dieses Königreich gebracht wird, ist in obiger Zahl nicht mit begriffen. Die Ostindische Kompagnie hat gewöhnlich in ihren Waarenhäusern einen Vorrath hievon auf drei Jahre.

Es ist wahrscheinlich, daß die Holländer, da sie zu der Zeit, als der Thee nach Europa gebracht wurde, einen ansehnlichen Handel nach Japan führten, diesen Artikel zuerst daher gebracht haben. Aber gegenwärtig ist China der Hauptmarkt und

die Provinz Fokien *) ist das vorzüglichste Land, welches sowohl das Chinesische Reich als auch Europa mit diesem Produkt versieht.

§. 2.
Schiklicher Boden zum Theebau und dessen Kultur.

Man hat vorzüglich Kämpfer die Nachrichten von der Kulturmethode des Thees, auf die man sich verlassen kann und die selbst in Japan aufgezeichnet wurden, zu verdanken. Was er über diesen Gegenstand sagt, wird hier mitgetheilt und die Nachrichten aufgestellt, die von der Chinesischen Weise haben gesammlet werden können.

Kämpfer sagt: es würden keine besondern Gärten oder Felder zu dieser Pflanze bestimmt, sondern sie werde um die Reine der Felder, ohne irgend eine Rücksicht auf den Boden zu nehmen, gebaut.

*) In dieser Provinz wird der Strauch Thee oder Te genannt und da die Europäer hier zuerst landeten, so hat sich dieser Dialect erhalten. S. Le Compte's Reise durch das Chinesische Reich. S. 227. Du Halde's Geschichte von China IV. Band, S. 21.

Jede Zahl von Saamenkörnern, die in ihren Saamengefäßen enthalten sind, gewöhnlich nicht weniger als sechs oder über zwölfe oder funfzehn werden unter einander in ein Loch gelegt, welches vier oder fünf Zoll tief in die Erde in gewissen Entfernungen von einander gemacht wird. Die Saamenkörner enthalten eine große Menge Oehl, welches bald ranzig werden kann, daher kaum der fünfte Theil davon keimt, welches es zur Nothwendigkeit macht, so viele zusammen zu pflanzen.

Der Saame wächst ohne irgend eine weitere Sorge, doch jäten die Fleißigern jährlich das Unkraut aus, und düngen das Land. Die Blätter, welche hervorkommen, können nicht vor dem dritten Jahre gepflückt werden, zu welcher Zeit sie häufig und am besten sind.

Ohngefähr in sieben Jahren erreicht der Strauch Mannshöhe, da er aber alsdann wenige Blätter trägt und langsam wächst, so wird er bis auf den Stamm abgehauen, welches folgenden Sommer einen solchen Ueberfluß von frischen Schößlingen und Blättern veranlaßt, welcher den Eigenthümern ihren vorigen Verlust und Mühe ersetzt. Einige beschneiden sie nicht eher, als bis sie zehn Jahre alt sind.

So viel man von glaubwürdigen Schriftstellern und Reisenden wissen kann, so wird dieser Strauch in China auf eben die Weise wie in Japan angezogen; aber da die Chinesen eine ansehnliche Menge Thee ausführen, so bepflanzen sie ganze Felder damit, sowohl um auswärtige Märkte damit zu versehen, als für einheimischen Verbrauch.

Der Theebaum wächst vorzüglich in Thälern oder auf abschüßigen Hügeln, oder an den Ufern der Flüsse, wo er nach Süden zu die Sonne genießt; ob er gleich beträchtliche Abwechslungen von Hitze und Kälte erträgt, da er eben sowohl in dem nördlichen Klima von Pekin, als auch um Kanton fortkommt; ersteres liegt in einerlei Breite mit Rom und aus meteorologischen Beobachtungen ist klar, daß der Kältegrad um Pekin im Winter eben so groß ist als in einigen nördlichen Theilen Europens.

Der beste Thee wächst freilich in einem milden gemäßigten Himmelsstriche. Das Land um Nankin trägt bessern Thee als um Pekin oder Kanton, zwischen welchen Plätzen es liegt. Man hat versichert, daß noch keine Theepflanzen in England durch übermäßige Kälte ausgestorben sind, aber ein Beispiel vom Gegentheil hat sich ereignet. Eine Theepflanze blüht zu Kew im Garten unter Glas-

fenstern bei natürlicher Sonnenhitze eben sowohl, als die zu Mile-End, welche der unermüdete J. Gordon besizt. Zwei Theepflanzen, die dem Doktor Fothergill zugehören, gedeihen in seinem Garten zu Upton, wo sie der freien Luft ausgesetzt sind.

Du Halde und andere Schriftsteller haben bemerkt, daß die Kälte in einigen Theilen von China im Winter sehr streng sey. In den innern Theilen von Nordamerika und auf dem weiten festen Lande findet man Hitze und Kälte in einem weit stärkern Grade als auf den Inseln oder an Oertern, die in der nemlichen Breite an die See grenzen, indem die über die See wehende Luft weniger Veränderungen in dieser Hinsicht unterworfen ist, als die, welche über große Landstrecken bläßt, weil die See, große Landseen und so weiter beinahe eine Temperatur durch verschiedene Jahreszeiten behaupten.

§. 3.
Theeblätter-Sammlung.

Zur für die Sammlung der Theeblätter schicklichen Zeit werden Arbeiter gemiethet, die sie sehr geschwind abpflücken, da sie dieses Geschäft, als ein Mittel zu ihrer Erhaltung, zu treiben gewohnt sind. Sie pflücken keine Hände voll, sondern sorgfältig

eins nach dem andern ab, und so langweilig auch dieses scheinen mag, so ist doch jeder im Stande vier bis zehn oder funfzehn Pfund in einem Tage zu sammlen. Kämpfer hat die verschiedenen Perioden, in welchen man die Blätter gewöhnlich sammlet, vorzüglich beschrieben.

S. Kämpfer's amoenit. exotic. S. 618. und f. Geschichte von Japan. Anhang zum B. II. S. 6. und f.

Die erstere fängt in der Mitte des ersten Monds an, welcher vor der Frühlings Nachtgleiche hergeht, der erste Monat des Japanesischen Jahrs und fällt ohngefähr in den leztern Abschnitt unseres Februars oder Anfang des Märzes. Die alsdann gesammleten Blätter heissen Ficki Tsjaa oder Pulverthee, weil sie in Pulver verwandelt und mit heissem Wasser geschlürft werden. Diese zarten jungen Blätter sind nur einige wenige Tage alt, wenn sie abgebrochen werden und wegen ihrer Seltenheit und hohen Preis werden sie nur an Fürsten und reiche Leute verkauft, daher diese Gattung Kaiserthee heißt.

Eine ähnliche Art heißt Udsi Tsjaa und Tacke Sacki Tsjaa, von den besondern Plätzen, wo er wächst. Die vorzügliche Sorgfalt und Delicatesse, die in Sammlung der Theeblätter an diesen

Oertern beobachtet wird, verdient hier einige Erwähnung und man wird dieserhalb von einem derselben etwas Nachricht ertheilen.

Udsi ist eine kleine Japanische Stadt, die an die See grenzt und nicht weit von der Stadt Miaco entlegen ist. Im Distrikt dieser kleinen Stadt, ist ein angenehmer Berg gleiches Namens, welcher den vortheilhaftesten Boden und Klima zum Theebau besitzen soll, deswegen er mit Hecken eingeschloßen und ebenfalls mit einem breiten Graben zu fernerer Sicherheit umgeben ist. Die Bäume sind auf diesem Berge dermassen gepflanzt, daß sie reguläre Reihen mit dazwischen liegenden Spaziergängen bilden. Leute sind zur Aufsicht des Ortes bestimmt und sichern die Blätter vor Beschädigung oder Schmutz. Die Arbeiter, welche sie sammeln sollen, enthalten sich einige Wochen, ehe sie beginnen, aller Arten grober Speise oder dessen, was irgend Gefahr bringen möchte, einen übeln Geruch mitzutheilen; sie pflücken sie gleichfalls mit der nemlichen Feinheit, indem sie ein dünnes Paar Handschuhe anhaben, welche Vorsicht vor der Sammlung anderer Theesorten nicht gebraucht wird. Diese Art Kaiser- oder Blüthenthee wird nachher bereitet und von dem Oberaufseher der Arbeiten dieses Berges mit einer starken Wache und zahlreichen

Gefolge an den kaiserlichen Hof, zum Gebrauch der kaiserlichen Familie, geleitet. Dies kann also nicht die Gattung seyn, welcher die Holländer diesen Namen geben, da sie auf der Stelle den Landesfürsten weit theurer verkauft wird, als der gewöhnliche Blumenthee in Europa.

S. Kämpfer's amoenitat. exotic. S. 617. Geschichte von Japan. Anhang S. 9. Neumann's Chemie von Ludwig. S. 373.

Die zweite Sammlung geschieht im zweiten Japanischen Monathe ohngefähr gegen das leztere Ende des Märzes oder den Anfang des Aprils. Einige Blätter sind in diesem Zeitpunkt zur Vollkommenheit gediehen, andere aber noch nicht völlig ausgewachsen, jedoch werden beide ohne Unterschied gesammlet und nachher in verschiedene Klassen nach ihrem Alter, Grösse und Güte, sortirt; die jüngsten werden besonders sorgfältig abgesondert und oft für die erste Sammlung oder Kaiserthee verkauft. Der zu dieser Zeit gesammelte Thee wird Too Tsjaa oder Chinesischer Thee genannt, weil er auf Chinesische Art aufgegossen und getrunken wird. Er wird von den Theehändlern und Kaufleuten in vier Gattungen eingetheilt, die man durch eben so viele Namen unterscheidet.

Die dritte und lezte Sammlung geschieht im dritten Japanischen Monathe, welcher ohngefähr in unsern Junius fällt, wenn die Blätter häufig und vollwüchsig sind. Diese Theeart heißt Ban Tsjaa, ist die gröbste und wird vorzüglich von der niedrigsten Volksklasse getrunken.

Einige schränken sich jährlich auf zwei Sammlungen ein, so daß ihre erste und zweite mit der vorigen zweiten und dritten übereinkommt.

Andere haben nur eine allgemeine Sammlung (in diesem Fall werden die untern Blätter, welche herbe und weniger saftig sind wahrscheinlich auf den Bäumen gelassen. S. Eckeberg's Chinesischen Landbau in Osbeck's Reise, B. II. S. 303.), welche sie ebenfalls zur nemlichen Zeit mit der vorigen dritten oder lezten Sammlung anstellen; jedoch werden die zu jeder Zeit gesammleten Blätter sorgfältig zu verschiednen Sortimenten abgesondert. Der Theebaum wächst, wie bereits erwähnt worden, an den steilen Abhängen der Hügel und Abgründe, wo die Sammlung der Blätter, welche oft den feinsten Thee ausmachen, insgemein gefährlich und bisweilen unthunlich ist. Die Chinesen besiegen diese Schwürigkeit an einigen Orten, durch eine sonderbare Erfindung. Diese Klippen werden von einer großen Art Affen bewohnt, diese entrüsten die Theesammler

auf gewisse Weise; die Affen, um sich zu rächen, brechen die Aeste vom Theebaum ab und werfen sie aus Zorn hinunter; diese Aeste nimmt man auf und pflückt die Theeblätter ab. Diese Methode an solchen Plätzen Thee zu bekommen, wird auf einigen Chinesischen Zeichnungen, welche das ganze Verfahren Thee zu sammlen und zu bereiten, vorstellen, angezeigt und ein sehr untersuchender vernünftiger Befehlshaber, welcher lange in der Englisch-Ostindischen Compagnie Diensten und öfters in China gewesen ist, versicherte mir: dieser Umstand sey eine wohl bekannte Thatsache.

Daß die Chinesen den Thee zu gewissen Jahreszeiten sammlen, bezeugt du Halde in seiner Chinesischen Geschichte B. IV. S. 21., aber man weiß nicht so zuverläßig, ob es zur nemlichen Zeit, wie in Japan geschehe, doch ist die Theeernte höchst wahrscheinlich fast in den nemlichen Perioden, da die Eingebornen häufig mit ihnen umgehen und beträchtlichen Handel mit einander treiben.

Kämpfer bemerkt in seiner Japanischen Geschichte: daß der Handel zwischen diesen Nationen seit dem entferntesten Alterthum gedauert hat; ehemals hatten die Chinesen einen weit allgemeinern Umgang mit den Japanern, als jezt; die Verwandschaft in der Religion, Gebräuchen, Büchern, ge-

lehrten Sprachen, Kunst- und Wissenschaften der Chinesen mit leztern, hat ihnen freie Duldung in Japan verschaft.

§. 4.

Zubereitungs-Methode des Thees.

Es sind öffentliche Gebäude oder Trockenhäuser für die Zubereitung des Thees gebaut und so eingerichtet, daß Jedermann, der entweder die paßlichen Bequemlichkeiten nicht hat oder die erforderlichen Einsichten, seine Blätter zu jeder Zeit zum Trocknen bringen kann. Diese Gebäude enthalten fünf bis zehn, oder zwanzig kleine Oefen, ohngefähr drei Fuß hoch, deren jeder oben eine große platte eiserne Pfanne hat, die entweder viereckig oder rund ist, an der Seite, welche über der Oefnung des Ofens ist, ein wenig aufwärts gebogen, um sowohl den Arbeiter vor der Ofenhitze zu sichern, als auch das Herabfallen der Blätter zu hindern.

Einige Schriftsteller erwehnen kupferner Pfannen und vermuthen, daß der grüne Ausschlag, welcher am Kupfer sichtbar ist, die grüne Farbe des grünen Thees vermehre, aber angestellte Proben scheinen nicht den geringsten Grund zu dieser Vermuthung darzureichen:

Da befindet sich ebenfalls ein langer niedriger mit Matten bedeckter Tisch, worauf die Blätter gelegt und von den Arbeitsleuten, die um ihn sitzen, zusammen gelegt werden. Ist die eiserne Pfanne zu einem gewissen Grad durch ein kleines unter den Ofen gemachtes Feuer erhizt, so werden einige Pfunde frisch gesammlete Blätter auf die Pfanne gelegt, welche der Arbeiter so geschwind wie möglich mit seiner blosen Hand umwendet, bis sie zu heiß werden, um es leicht zu ertragen. In diesem Augenblick nimmt er die Blätter mit einer Art Schaufel, die einem Fächer gleicht, ab, und schüttet sie auf die Matten für die Roller, welche eine kleine Quantität auf einmal nehmen, sie in ihren flachen Händen in einer Richtung rollen, während sie andere fächern, daß sie desto eher kalt werden und ihre Krause länger behalten mögen.

Dieses Verfahren wird zwei oder drei Mal oder öfter wiederholt, ehe der Thee in die Vorrathshäuser gebracht wird, damit die Feuchtigkeit der Blätter gänzlich verschwinde und ihre Krause vollkommner werde. Bei jeder Wiederholung wird die Pfanne weniger erhizt und die Operation langsamer und vorsichtiger verrichtet. Dieses muß bei Bereitung des feinen grünen Thees sorgfältig beobachtet werden, um sein Grün und vergänglichen Geruch zu

erhalten. Der Thee wird alsdann in verschiedene Klassen gesondert und zum häuslichen Gebrauch oder zur Ausfuhr aufbewahrt.

Da die Blätter des Ficki-Thees gewöhnlich pulverisirt werden, ehe man sie trinkt, so sollten sie zu einem höhern Grad von Trockenheit geröstet werden. Da man einige von diesen, wenn sie noch sehr jung, zart und klein sind, sammelt, so werden sie erst in heisses Wasser getaucht, sogleich herausgenommen und, ohne überhaupt gerollt zu werden, getrocknet.

Landleute bereiten ihre Blätter in irdenen Kesseln, welches ebenfalls in China geschieht (S. Eckeberg's Chinesischen Landbau in Osbeck's Reise B. II. S. 303.), welches jedem nothwendigen Zweck mit weniger Mühe und Kosten entspricht, wodurch sie in den Stand gesezt werden, sie wohlfeiler zu verkaufen.

Um die Bereitung zu vollenden, muß der Thee, nachdem er einige Monathe aufbewahret worden, aus den Gefäßen, worinn er sich befunden, herausgenommen und über einem sehr gelinden Feuer wieder getrocknet werden, damit er alle noch übrige oder seitdem erlangte Feuchtigkeit gänzlich verlieren möge.

Der

Der gemeine Thee wird in irdenen Töpfen mit engen Oefnungen aufbewahrt, aber die beste Sorte Thee, den der Kaiser und Adel brauchen, wird in porzellaine oder Chinesische Gefäße gethan.

Der Bantsjaa oder gröbste Thee wird von den Landleuten in Strohkörben, die wie kleine Fäßchen gemacht sind, aufbewahrt, welche sie unter die Dächer ihrer Häuser, nahe bei dem Loche, welches den Rauch hinaus läßt, stellen, und sich einbilden, daß diese Lage dem Thee nicht schade. Dies ist die Erzählung, welche Kämpfer von der Methode, wie die Japaner ihren Thee sammeln und bereiten, mitgetheilt hat. In den Nachrichten von China haben die Schriftsteller überhaupt die Kultur und Zubereitung des Thees sehr oberflächlich abgehandelt.

Le Compte bemerkt zwar in seiner Reise durchs Chinesische Reich, daß, um guten Thee zu haben, die Blätter, während sie noch klein, zart und saftig sind, gesammelt werden müssen. Man fängt gewöhnlich an, sie in den Monaten März und April, nachdem die Jahreszeit herbei eilt, zu sammeln; man setzt sie nachher dem Dampf kochenden Wassers aus, um sie zu erweichen und sobald als sie davon durchdrungen werden, zieht man sie über Kupferplatten, die ans Feuer gehalten werden, welche sie nach und nach trocknen, bis sie braun werden

und sich von selbst, so wie wir sie sehen, zusammen rollen. Jedoch ist zweifelhaft: ob nicht der Schluß aus Le Compte's Erzählung irrig sey, weil es unwahrscheinlich ist, daß die Blätter je freiwillig eine so vollkommne Krause annehmen sollten als diejenige ist, worinn der Thee nach Europa gebracht wird.

Jedoch ist aus Chinesischen Zeichnungen, welche ein treues Gemälde darstellen, ob sie gleich roh gemacht sind, in Absicht des ganzen Prozesses vom Anfang bis zu Ende gewiß, daß der Theebaum mehrentheils in bergichten Ländern, auf ihren felsichten Gipfeln und steilen Abgründen wächst, die in vielen Oertern unzugänglich sind, und aus der Mühe, welche die Chinesen haben, Fußsteige zu machen, eine Art Schaffot zu errichten und sogar die Rache der Affen, ihnen beizustehn, zu brauchen, möchte es scheinen, daß diese Oerter den feinsten Thee tragen. Aus diesen Zeichnungen ist klar: daß die Bäume insgemein nicht über Mannshöhe erreichen: die Blättersammler werden nie anders als auf den Boden vorgestellt; zwar brauchen sie krumme Stöcke, aber diese scheinen mehr zur Absicht zu haben die Aeste an sich zu ziehen, wenn die Bäume über Bäche, Flüsse, oder unzugängliche Oerter hängen, als die Gipfel oder obern Aeste der Bäume auf ebenen Boden herab zu beugen.

So bald die Blätter gesammlet sind, werden sie in verschiedene Arten gesondert und beinahe auf die nemliche Art, wie sie von den Japanern beschrieben worden ist, zubereitet. Sie bauen eine Reihe Oefen, gleich denen in einem chemischen Laboratorium oder großen Küchen, wo die Leute arbeiten und die Blätter in den Pfannen selbst krümmen. Es scheint ebenfalls, daß sie das Trocknen wiederholen. Auch werden sie gedörrt, indem man sie in niedrigen Körben draußen in der Sonne ausbreitet und mittelst Siebe die größern von den kleinern Blättern und diese wiederum vom Staube abgesondert.

Die Chinesen thun die feinern Arten Thee in Kegelförmige Gefäße, gleich Zuckerhüten von Tutenaque Zinn oder Blei verfertigt und mit zierlichen Bambumatten bedeckt; oder in viereckigte hölzerne Schachteln mit dünnem Blei, trocknen Blättern und Papier gefüttert, so wie sie in fremde Länder ausgeführt werden. Der gemeine Thee wird in Körbe gethan, aus welchen er geleert und in Büchsen oder Kisten, sobald er an die Europäer verkauft wird, gepackt.

Verschiedne eckelhafte Umstände begleiten die Bereitung des Thees. Osbeck sagt: die Chinesischen Bedienten träten mit ihren nackten Füssen

den Thee in die Kisten (Reise nach China B. I. S. 252.). Noch etwas muß hier zu ihrem Ruhme erwehnt werden; wenn ihre Theeernte geendigt ist, so verfehlt keine Familie ihre Dankbarkeit gegen dessen Geber zu bezeugen.

§. 5.
Verschiedenheiten des Thees.

Daß viele verschiedene Thee-Sortimente währender Sammlungszeit der Blätter gemacht werden, ist bereits erwehnt worden. Diese werden nach der Güte ihrer Bereitung vervielfältigt, wodurch die Thee-Mannichfaltigkeiten ansehnlich vermehrt werden können (S. du Halde's Geschichte von China, B. IV. S. 21. Osbeck's Reise nach China, B. I. S. 246. u. f.). Der Unterschied des Thees ist bei uns weit beschränkter, indem er insgemein auf drei Hauptarten des grünen und fünf des Bohea-Thees eingeschränkt ist.

I. Die des erstern sind:

1) **Bing**, Kaiser- oder Blumenthee, mit einem breiten lockern Blatt von hellgrüner Farbe und schwachem köstlichem Geruch.
2) **Hy-tiane** oder **Hi-kiong**, bei uns unter dem Namen **Hyson-Thee** bekannt, welchen er nach einem Ostindischen Kaufmann

dieses Namens, der ihn zuerst nach Europa brachte, führt. Die Blätter sind dichte zusammen gerollt und klein, von grüner Farbe, die ins blaue fällt. Die Chinesen haben eine andere Art Hyson-Thee, den sie Hyson-Utchin nennen, mit kleinen kurzen Blättern. Eine andere Sorte grünen Thees heißt So-bé, dessen Blätter schmal und lang sind.

3) **Singlo** oder **Sanglo**. Diesen Namen erhält er, gleich vielen andern Theen, von dem Orte, wo er gebaut wird.

II. Die Bohea-Theearten:

1) **Soochuen** oder **Sutchong**, von den Chinesen **Saatyang** oder **Su-tyann** genannt. Er theilt durch den Aufguß eine gelblich-grüne Farbe mit. Padre Sutchong hat einen feinern Geschmack und Geruch als der gemeine Sutchong. Die Blätter sind groß und gelblich, nicht aufgerollt, sondern ausgebreitet und in Papiere, jedes zu einem halben Pfunde, gepackt. Insgemein wird er durch Caravanen nach Rußland gebracht. Ohne viele Sorgfalt pflegt er zur See Schaden zu leiden. In England trift man diesen Thee selten an.

2) **Cambho** oder **Soumlo**, nach dem Namen des Orts, wo er gesammelt wird, genannt, ein wohlriechender Thee mit Veilchen-Geruch. Sein Aufguß ist blaß.

3) **Congo** oder **Bong-fo.** Dieser hat ein breiteres Blatt als der folgende und der Aufguß ist ein wenig dunkler gefärbt. Er gleicht dem Bohea an Blätterfarbe. Eine Theesorte, welche Lin-kisam heißt, hat schmale rauhe Blätter; wird selten allein gebraucht, sondern mit andern Gattungen vermischt. Durch einen Zusatz zu Congo verfertigen die Chinesen bisweilen eine Art Pekon-Thee (S. Osbeck's Reise nach China B. I. S. 249.).

4) **Pecko** oder **Pekon**, von den Chinesen Back-Ho oder Pack-Ho genannt. Er ist dadurch bekannt, daß er wie kleine weise Blumen, die damit vermischt sind, aussieht.

5) Der gemeine Bohea, von den Chinesen Moji genannt, welcher aus einfarbigen Blättern besteht.

Der beste Bohea-Thee heißt bei den Chinesen Too-Kyonn; eine geringere Sorte Ankai, von einem Orte dieses Namens. Im Distrikt Honam nahe bey Canton ist der Thee sehr grob, die Blätter gelb oder bräunlich und der Geschmack

der am wenigsten angenehme unter allen. Die Chinesen nennen ihn Honam-té oder Kuli-thé.

III. Auch ist eine von den vorigen an Gestalt verschiedene Sorte Thee eingeführt, die in Kuchen oder Kugeln von verschiedener Größe verfertigt ist.

1) Die gröste Art dieser Theekuchen, die ich gesehen habe, wägt ungefähr zwei Unzen; der Aufguß und Geschmack gleicht dem von guten Bohea-Thee.

2) Eine andere Sorte, welche eine Art grünen Thees ist, heißt Tio-té; er wird in runder Gestalt, ohngefähr von Erbsengröse zusammen gerollt.

3) Die kleinste auf diese Weise verfertigte Art, wird Schießpulverthee genannt.

Die Chinesen bereiten ebenfalls einen Theeextrakt, welchen sie als Arzenei, in einer großen Menge Wasser aufgelöst geben, und ihm viele mächtige Wirkungen in Fiebern und andern Krankheiten, wenn sie vielen Schweiß hervorzubringen wünschen, beimessen. Dieser Extrakt wird bisweilen zu kleinen Kuchen, die nicht viel breiter als ein Englischer halber Schilling sind, bisweilen zu Rollen von beträchtlicher Größe gebildet.

Es giebt, wie bereits gedacht worden, nur eine Gattung des Theebaums, der alle bekannten Verschiedenheiten des Thees verschaft. Kämpfer, der dieser Meinung ist, eignet die Verschiedenheit des Thees dem Boden und Kultur der Pflanze, dem Alter der gesammleten Blätter wie auch der Bereitung zu. Diese Umstände pflegen verschiedentlich mehr oder weniger Einfluß zu äussern, obgleich bezweifelt werden darf, daß sie alle bemerklichen Varietäten des Thees erklären.

Man machte auf alle Sorten des grünen und Bohea-Thees, die man anschaffen konnte, einen Aufguß, und breitete die verschiednen Blätter auf Papier aus, um ihre Größe und Gewebe zu vergleichen und dadurch ihr Alter zu entdecken, und fand die Blätter des grünen Thees eben so breit wie die des Bohea und beinahe eben so fasericht, welches jemand den Verdacht erregen könnte, daß die Verschiedenheit nicht sowohl vom Alter, als von andern Umständen abhange.

Man weiß, daß in Europa Boden, Kultur und Lage großen Einfluß auf alle Arten von Vegetabilien äussern, wovon der Unterschied in der nemlichen Provinz und sogar in dem nemlichen Distrikt oft augenscheinlich ist; aber in Japan und vorzüglich durch das feste Land von China, muß er noch be-

trächtlicher seyn, wo die Luft in einigen Gegenden sehr kalt, in andern gemäßigt oder fast im höchsten Grade warm ist. Die Zubereitungsmethode muß also, nach meinem Ermessen, nicht wenig Einfluß haben. Einige Blätter Europäischer Pflanzen, habe ich auf die oben beschriebene Weise getrocknet, sie glichen ausländischem Thee so sehr, daß der von ihnen gemachte Aufguß ohne Verdacht gesehen und getrunken wurde. In diesen von mir angestellten Verrichtungen behielten einige Blätter eine vollkommne Krause und ein hübsches Grün gleich dem besten Thee und andere zur nemlichen Zeit zugerichtete waren dem Bohea ähnlicher. Eine gewiße mäßige Hitze erhielt das Grün und den Geruch besser als eine schnelle Austrocknung. Im ersten Falle muß man das Rösten öfterer wiederholen.

Ich möchte jedoch nicht zuviel auf das Resultat einiger wenigen Versuche rechnen, noch mich bemühen weitere Untersuchungen über einen Gegenstand zu hemmen, welcher in der Zukunft dieser Nation unmittelbarer wichtig werden kann.

Eine Untersuchung wäre nicht überflüßig, um zu entdecken: ob nicht eine gewisse Kunst bei dem Thee vor seiner Ausfuhr aus China angewandt wird, um die verschiedne Farbe und Geruch hervorzubringen, welcher verschiednen Sorten eigen ist.

Aufgüsse von feinem Bohea-Thee sind an Farbe von denen des grünen Thees nicht sehr verschieden.

Einsichtsvolle Personen, die sich einige Zeit in Canton aufgehalten, versichern, daß der Thee um diese Stadt in seinem Wachsthum, sehr wenig Geruch von sich giebt. Das Nemliche bemerkt man von den Englischen Theepflanzen und ebenfalls von den getrockneten Chinesischen Exemplaren. Wir dürfen hieraus nicht schließen: daß die Kunst allein den zubereiteten Theen jeder Art einen eigenen Geruch verschaffe, denn unsre Pflanzen, die Gräser zum Beispiel, haben wenig oder keinen Geruch, bis sie getrocknet und zu Heu gemacht worden sind.

In einer Sammlung Chinesischer Zeichnungen, welche den ganzen Prozeß des Theemachens vorstellen, befinden sich auf einer Platte die Figuren von verschiedenen Personen, die augenscheinlich verschiedene Sorten Thee absondern und in der Sonne trocknen, mit verschiednen Körben, die neben ihnen stehen und mit einer sehr weisen Substanz, in beträchtlicher Menge angefüllt sind. Wozu diese Substanz gebraucht werde, ist eben so ungewiß als worinn sie bestehe, jedoch ist kein Zweifel, daß sie bei Verfertigung des Thees gebraucht werde, weil die Chinesen selten etwas in ihre Stücke bringen, was

nicht in einiger Hinsicht Bezug auf das vorhabende Geschäft hat.

Weil einige vom grünen Thee argwöhnen, er sey mit Kupfer zubereitet worden, so hat man das Grün dem Ausschlag dieses Metalls zugeschrieben; wäre aber irgend ein Grund für diese Vermuthung, so würde das mit einem Aufguß von solchem Thee vermischte flüchtige Laugensalz das geringste Kupfertheilchen dadurch entdecken, daß es den Aufguß blau färbte.

Der hundertste Theil eines Gran Kupfers, in einem Nösel Feuchtigkeit aufgelöst, macht ein merkliches Blau mit flüchtigem Laugensalz. Siehe Neumann's Chemie von Ludwig S. 62. Der feinste Kaiser- und Blumenthee zeigte, bei angestellter Probe, kein Zeichen von der Gegenwart dieses Metalls.

Andere z. B. Short über den Thee S. 16. und Boerhave, haben mit minderer Schicklichkeit die grüne Farbe grünem Vitriol beigelegt, aber dieser Zusatz, welcher nur Eisensalz ist, würde die Blätter gleich schwarz färben und der vom Thee gemachte Aufguß würde von einer dunkeln Purpurfarbe seyn.

Ein lustiger Vorfall, welcher einer Theegesellschaft begegnete, die aufs Land ging, um einen

Nachmittag zusammen zuzubringen, verdient hier wohl eine Stelle. Das Wasser, welches zum Thee gekocht ward, war aus einer Stahlwasserquelle geholt; als dieses Wasser nun in den Theepot auf die Blätter gegossen wurde, ward es gleich wie Dinte, wobei die Gesellschaft sowohl über dieses Phänomen erstaunte, als auch sich in Absicht ihrer Erquickung getäuscht sahe.

Wahrscheinlicher ist, daß man eine grüne, aus einer Pflanzen-Substanz bereitete Farbe zum Färben brauche.

§. 6.
Vom Theetrinken.

Weder die Chinesen noch die eingebornen Japaner brauchen jemals Thee, der nicht wenigstens ein Jahr aufbewahrt worden ist, weil er frisch narkotisch seyn und die Sinnen verrücken soll. Erstere giessen heißes Wasser auf den Thee und ziehen den Aufguß auf die nemliche Art ab, wie sie jezt von ihnen in Europa eingeführt ist; aber sie trinken ihn allein, ohne Zusatz von Zucker und Milch. S. Osbeck's Reise nach China B. I. S. 299.

Die Japaner verwandeln den Thee in ein zartes Pulver, so daß sie die Blätter in einer Handmühle mahlen und sie mit heissem Wasser zu einem

dünnen Brei vermischen, in welcher Gestalt er vorzüglich vom Adel und reichen Leuten genossen wird. Er wird auf folgende Art gemacht, und der Gesellschaft aufgetischt: das Theetisch-Geräthe mit dem in einer Büchse eingeschloßnen Pulverthee wird der Gesellschaft vorgesezt und die Schalen alsdann mit heissem Wasser angefüllt, und von dem Pulver wird soviel als auf der Spitze eines mäßig großen Messers liegen kann, aus der Büchse genommen, in jede Tasse gethan und alsdann mit einem artigen gezakten Instrumente umgerührt und vermischt, bis das Getränk schäumt, in welchem Zustande es der Gesellschaft überreicht und weil es noch warm ist, getrunken wird. Diesen Thee nennen die Chinesen Koitsjaa, das heißt dicken Thee, um ihn von dem durch einen Aufguß gemachten zu unterscheiden. Eine geringere Art Thee wird aufgegoßen und auf Chinesische Art getrunken. Nach der Erzählung des dü Halde, ist diese Methode den Japanern nicht eigen, sondern wird ebenfalls in einigen Chinesischen Provinzen beobachtet (S. Geschichte von China B. IV. S. 22.). Das gemeine Volk, welches einen gröbern Thee hat, kocht ihn einige Zeit in Wasser und braucht diese Feuchtigkeit statt gewöhnlichen Getränks. Früh Morgens wird der mit Wasser angefüllte Kessel gewöhnlich über das Feuer zu die-

sem Zweck gehängt und der Thee entweder in einen Sack eingeschloßen in den Kessel gethan, oder mittelst eines Korbes von schicklicher Gröse auf den Boden des Gefäßes gedruckt, damit nichts den Abzug des Wassers hindern möge. Der Bantsjaa-Thee wird nur auf diese Art gebraucht. Da seine Kräfte fixirter sind, so würde er nicht durch einen Aufguß so vollkommen ausgezogen werden.

Thee ist wirklich der gewöhnliche Trank aller Arbeitsleute in China, man sieht sie kaum jemahls bei einer Arbeit jeder Art vorgestellt, wo nicht der Theepot oder Theetasse ihnen entweder gebracht wird, oder bei ihnen auf dem Boden steht. Ernter, Drescher und alle, welche sowohl ausser dem Hause als in dem Hause arbeiten, haben diesen Begleiter.

Auf öffentlichen Heerstrassen und in allen Versammlungsplätzen in Japan und sogar mitten in Feldern und oft besuchten Hölzern werden Theebuden errichtet, weil die mehresten Reisenden kaum sonst etwas auf der Heerstrasse trinken (S. Kämpfer's Geschichte von Japan von Scheuchzer. Folio B. II. S. 428.)

Thee zu machen und ihn auf eine artige und angenehme Weise aufzutischen, ist eine Vollkommenheit worinn Leute beider Geschlechter in Japan von Lehrern auf die nemliche Art, so wie die Euro-

påer im Tanzen und andern Zweigen seiner Erziehung, unterrichtet werden.

§. 7.
Von Erhaltung des Saamens zur Fortpflanzung desselben.

Man hat viele unglückliche Versuche gemacht, den Theebaum in Europa einzuführen, welche dem schlechten Zustande des Saamens, da er zuerst angeschaft wurde, oder dem Mangel an Beurtheilungskraft ihn lange genug in einem vegetirenden Zustande zu erhalten, beizumessen sind. Entsteht diese Klage aus der erstern Ursache, so werden künftige Vorsichtsregeln wegen solcher Sämereien, umsonst seyn; man muß daher frischen, gesunden, reifen Saamen, der innerlich weiß, fleischicht und feucht ist, anschaffen.

Zwei Methoden, den Saamen aufzubewahren, haben uns den Besitz einiger weniger junger Pflanzen des wahren Chinesischen Theebaums verschaft; die eine besteht darinn, daß man den Saamen, nachdem er in der Sonne gut getrocknet worden, in Bienenwachs einschließt; die andere aber, indem man ihn in seinen Hülsen oder Capseln eingeschlossen, in sehr engen von Zinn und Zink verfertigten Büchsen aufbewahrt.

S. J. Ellis Anweisung Sämereien und Pflanzen von Ostindien überzubringen, worinn besondere Weisung gegeben wird, sowohl guten Saamen zu wählen, als auch ihn auf die beste Art zur Fortpflanzung aufzubewahren. Die schicklichste Art die ganzen Blütentheile aufzubewahren, ist diese: sie in Bouteillen mit Weingeist, gutem Rum oder Brandewein zu thun. Die Blüten des Illicium Floridanum oder Sternanisbaum, wurden auf diese Weise übersandt (S. den lezten Band der Philos. Transact. LX.).

Aber keine von diesen Methoden hat durchgängig geglückt, der äussersten Sorgfalt ungeachtet sowohl frischen Saamen zu bekommen, als auch denselben auf die wirksamste Weise zu sichern. Die beste Weise ist den reifen Saamen in gute leichte Erde zu säen, wenn man Canton verläßt, ihn mit weissem Drat zu bedecken, um Ratzen und anderes Ungeziefer, welches hinzu zu kommen pflegt, abzuhalten. Die Kasten dürfen nicht zu vieler Luft, noch auch dem Flugwasser der See, wo möglich, ausgesezt seyn. Die Erde darf man nicht trocken und hart werden lassen, sondern sie kann je zu weilen mit ein wenig süßem oder Regenwässer besprengt werden und wenn die jungen Saamenpflanzen erscheinen, so müssen sie feucht und von der brennenden Sonne entfernt

fernt gehalten werden. Die mehresten Pflanzen, welche gegenwärtig in England sind, wurden auf diese Weise verschaft und obgleich viele von den Saamenpflanzen auszusterben pflegen, so kann es doch durch diese Art von Behandlung vielleicht glücken, die seltensten vegetabilischen Produkte aus China, wovon man einen erstaunenden Schatz sowohl in Hinsicht des Nutzens, als Pracht und Mannichfaltigkeit besizt, nach Europa über zu bringen.

Eine andere Behandlungsart hat mit einigen Nordamerikanischen Sämereien geglückt, indem man sie in einen nicht zu enge gemachten Kasten auf abwechselnde Mooslagen dermassen gesät, daß man den Saamen vegetiren oder seine zarten Ranken ins Moos schiessen läßt. Auf der Reise kann der Kasten an die Decke der Cajute aufgehenkt werden und wenn man an Ort und Stelle anlangt, muß der Saame in einen Pot mit Dungerde gelegt und mit ein wenig von dem Moos umgeben werden, auf welchem er gelegen hatte. Diese Methode hat uns Sämereien in einem zum Wachsthum schicklichen Zustande verschaft, welches bei sonstigen Maasregeln verunglückt war und daher zum wenigsten mit Thee und andern morgenländischen Sämereien versucht werden könnte. Damit der Versuch noch zuverläßiger gelingen möge, sollte etwas von dem Theesamen,

auf welche Weise er auch immer erhalten worden seyn mag, bei der Ankunft des Schiffs auf der Insel St. Helena und ebenfalls wenn man den Wendezirkel des Krebses passirt hat, in der Nähe der Breite von 30 Grad nördlich, gesäet werden.

Die jungen Theepflanzen in den Gärten um London kommen des Winters im Gewächshause recht gut fort und einige vertragen die freie Luft im Sommer. Die Blätter von vielen sind eins bis drei Zoll lang, nicht ohne ein schönes Dunkelgrün und die jungen Schößlinge sind saftig. Es ist daher wahrscheinlich, daß in wenig Jahren viele Senker von ihnen können verschaft und die Zahl der Pflanzen dadurch beträchtlich anwachsen kann.

Es wird hier nicht unschicklich bemerkt werden, daß viele auswärtige Pflanzen, gleich den menschlichen Naturen, eine gewisse Periode erfordern, ehe sie sich an ein verändertes Klima gewöhnen; viele Pflanzen, welche bei ihrer ersten Einführung unsere Winter nicht ohne Obdach ertragen wollten, ertragen jezt unsern schärfsten Frost, die schöne Magnolia ist, unter verschiedenen andern, ein Beweis von dieser Bemerkung; auch ist bereits schon erwehnt worden, daß der Grad der Kälte zu Pekin bisweilen den in England übertreffe. Man

hat daher Ursache zu erwarten, daß der Theebaum in wenig Jahren das Englische Klima wird vertragen, endlich, als ob er in diesem Lande einheimisch wäre, gedeihen und ein Ausfuhr-Artikel werden können, (es müßte denn der hohe Arbeitspreiß in diesem Lande diese angenehme Aussicht verdrängen. In China sind die Lebensmittel sehr wohlfeil. Osbeck sagt: daß ein Arbeiter, der vom Abpflücken der Theeblätter lebt, kaum mehr als einen Stüber täglich verdienen könne, welches ihn zu erhalten hinlänglich sey. S. Reise nach China B. I. S. 298.) gleich den gemeinen Kartoffeln, die wir Amerika oder Spanien zu verdanken haben.

Gerard sagt in seinem 1597 herausgegebenen Herbarium S. 780. "Kartoffeln wachsen in "Indien, der Barbarey, Spanien und andern heis"sen Himmelsstrichen, wovon ich verschiedene Wur"zeln (die ich auf der Börse in London kaufte) in "meinen Garten pflanzte, wo sie bis zum Winter "blühten, dann ausstarben und verfaulten. Damals "fügt er hinzu, wurden sie in Asche geröstet, eini"ge machen, wenn sie gebraten sind, einen Aufguß "darauf und tauchen sie in Wein; andere kochen sie "mit Pflaumen, um ihnen mehrere Annehmlichkeit "zu verschaffen und essen sie so. Noch andere rich"ten sie, nachdem sie vorher gebraten worden, mit

"Oehl, Essig und Salz zu, ein jeder nach seinem "Geschmack und Gefallen.„ Es ist in der That wahrscheinlich, daß die Nordamerikanischen Sommer in der Breite mit Pekin diesem Baum besser als die Englischen entsprechen würden, denn in China und einigen Theilen von Nordamerika ist die Sonnenhitze so groß, daß Pflanzen geschwinder und früher treiben; daher sie Zeit zu Erlangung hinlänglicher Stärke und Festigkeit haben, ehe der Winter anfängt, aber in England treiben die zarten Schößlinge erst spät, und da der Winter bald hierauf eintritt, so verderben sie in einem Kältegrade, der weit geringer als zu Pekin ist, oder in kältern Breiten von Nordamerika.

Zweite Abtheilung.

Medizinische und diätetische Reflexionen hierüber, nebst ökonomischen und merkantilischen Resultaten.

§. 1.

Da die Gewohnheit Thee zu trinken fast allgemein geworden ist, so kann jedermann als Richter seiner Wirkungen, wenigstens so ferne es seine eigene Gesundheit angehet, betrachtet werden; da aber die menschlichen Naturen eben so verschieden als die Menschen selbst sind, so müssen ebenfalls die Wirkungen dieses Aufgusses verschieden seyn, welches die Ursache ist, warum so viele Meinungen über diesen Gegenstand vorhanden sind.

Viele, welche einmal Vorurtheile dagegen gefaßt haben, lassen ihr Urtheil zu sehr hierdurch bestimmen und verwerfen diese Gewohnheit als allgemein schädlich. Andere, die einen eben so großen Hang dazu haben, pflegen ihre eigne besondere Erfahrung zum allgemeinen Maasstabe zu machen und diesem Trank die ausgebreitetsten Tugenden beizule-

gen. Diese verschiedene Meinung hierüber ist besonders von Aerzten unterhalten worden (man vergleiche Ioh. Ludov. Hanneman de potu calido in Miscell. Curios.; Simon Pauli de abusu theae et tabaci Tissot; Ueber die Krankheiten studirender und sitzender Personen u. s. w. wie auch Waldsmick in disput. var. arg. etc.).

Dieses wird immer der Fall seyn, so lange bloße Vermuthungen die Stelle der Erfahrungen und unpartheiisch erzählter Thatsachen vertreten.

§. 2.

Doch giebt es einige Aerzte, die beide Fehler vermeiden, welche ohne ihn zu empfehlen oder im Allgemeinen zu verschreien seinen Gebrauch zugeben, ohne gegen den dadurch zugefügten Nachtheil unempfindlich zu seyn. Es erfordert nicht wenig ruhigen Scharfsinn, um die Grenzen des Guten und Bösen im gegenwärtigen Fall zu bestimmen. Eine Menge von jedem Alter, Leibesbeschaffenheit und Gesichtsfarbe trinkt ihn ohne Bedenken, während eines langen Lebens, ohne irgend üble Folgen davon zu verspüren. Andere erfahren dagegen bald von dem Genuß einer ansehnlichen Quantität dieses Tranks viele Unbequemlichkeiten.

Es ist schwer, gewisse Resultate aus den mit dieser Pflanze gemachten Experimenten zu ziehen. Die Theile, welche diese widrigen Wirkungen hervorzubringen scheinen, sind sehr flüchtig. Man wird vorzüglich nur mit den gröbern Theilen durch eine Analyse bekannt. Folgende Probe wurde mit grosser Sorgfalt angestellt, aber ich gestehe, sie giebt keinen befriedigenden Aufschluß über die angenehme erschlaffende beruhigende Eigenschaft, die den mehresten Menschen so erquickend wird, noch woher es kommt, daß andere von diesem angenehmen Tranke viele unangenehme Wirkungen verspüren. Beobachtung muß uns bei dieser schweren Untersuchung mehr als bloße Experimente über den Gegenstand selbst belehren.

Erste Probe.

Man nahm eine gleiche Quantität vom Aufguß überaus feinen grünen Thees und gemeinen Bohea-Thees, gleich stark gemacht und ebenfalls die nemliche Menge des nach der Destillation zurückbleibenden Tranks und blossen Wassers. In jedes hievon, welches in besondern Gefäßen enthalten war, legte ich zwei Drachmen Rindfleisch, welches vor ungefähr zwei Tagen geschlachtet worden war.

Das Rindfleisch, welches in bloßes Wasser eingelegt worden war, faulte in 48 Stunden, wäh-

rend die Stücke in den beiden Theeaufgüssen und in dem nach der Destillation zurückbleibenden Trank erst nach ungefähr 70 Stunden Zeichen der Fäulniß äußerten.

(S. Percival's Experimentalversuche S. 119. u. f. worinn viele scharfsinnige Experimente und Beobachtungen erzählt werden.)

Zweite Probe.

Man warf in starke Aufgüsse jeder Art grünen und Bohea-Thees, die man anschaffen konnte, gleiche Quantitäten Eisensalz (sal martis), welches die verschiedenen Aufgüsse sogleich in dunkle Purpurfarbe verwandelte.

Bei diesem Experimente wurden vier Unzen Aufguß von vier Drachmen jeder Art Thees gezogen und ein Gran Eisensalz zu den respektiven Aufgüssen gemischt. S. Neumann's Chemie von Ludwig S. 377. Short über die Natur und Eigenschaften des Thees S. 29.

Aus diesen Experimenten ist klar: daß sowohl der grüne als Bohea-Thee eine antiseptische und adstringirende Kraft besitzet, wenn er auf die todte thierische Faser gelegt wird.

Dritte Probe.

Da man nichts desto weniger beobachtete, daß Theetrinken, besonders von dem sehr stark riechenden grünen Thee, vielen Personen von zarter und feiner Leibesbeschaffenheit merkliche Erschlaffungen verursacht, so ward man veranlaßt, fernere Untersuchungen anzustellen.

1) Zu dem destillirte man ein halb Pfund des besten und wohlriechendsten grünen Thees mit simplem Wasser, und zog eine Unze sehr wohlriechendes und durchsichtiges Wasser, ohne alles Oehl, ab, welches bei der Untersuchung keine Zeichen von Adstringenz blicken ließ.

2) Der Theil des Tranks, welcher nach der Destillation zurück blieb, war zur Consistenz eines Extrakts ausgedampft, von unbedeutendem Geruch, hatte aber einen sehr bittern, styptischen oder adstringirenden Geschmack. Der auf diese Weise verschafte Extrakt wog ungefähr fünf und eine halbe Unze.

Vierte Probe.

a) In die Höle des Unterleibes und Zellgewebes eines Frosches wurden ungefähr drei Drachmen von dem destillirten wohlriechenden Wasser injicirt.

In zwanzig Minuten war ein Hinterschenkel sichtbar gelähmt und ein gänzlicher Verlust der Bewegung und Empfindlichkeit erfolgte. S. Smith tentamen inaugurale de actione musculari. Edinb. p. 46.

Die Lähmung des Gliedes dauerte vier Stunden und die gänzliche Erschlaffung währte über neun Stunden, worauf das Thier nach und nach seine vorige Munterkeit wieder erhielt.

b) Auf gleiche Art wurde etwas von dem nach der Destillation des grünen Thees zurück bleibenden Trank injizirt, doch ohne merkliche Wirkung hervor zu bringen.

Fünfte Probe.

a) Auf die ischiatischen entblößten Nerven und auf die Höle des Unterleibes eines Frosches legte man etwas von dem destillirten wohlriechenden Wasser. Binnen einer halben Stunde wurden die äussersten Enden sämmtlich ganz paralitisch und unempfindlich, und ungefähr eine Stunde nachher starb der Frosch.

b) Auf gleiche Weise applizirte man den nach der Destillation noch übrigen Duft, an einem andern Frosche, aber weder sedative noch paralytische Wirkungen waren bemerklich.

c) Der im Wasser aufgelöste und auf die nemlichen Theile unter gleichen Umständen gelegte Extrakt, brachte keine merklichen Wirkungen hervor.

3) Nach diesen Experimenten scheinen die sedativen und relaxirenden Wirkungen des Thees größtentheils von einem wohlriechenden Prinzip, welches im grünen, vorzüglich dem sehr stark riechenden, am häufigsten angetroffen wird, abzuhängen.

Zwei Drachmen dieses wohlriechenden Wassers wurden einer zarten Person gegeben. Sie wurde bald nachher vom Eckel, Krankheit, Niedergeschlagenheit und Schwachheit befallen, welches einige Stunden dauerte; diese Symptomen traten, nach ihrer Bemerkung gewöhnlich ein, wenn sie allzufeinen grünen Thee trank.

Das starke Riechen an der nemlichen Theesorte hat bei einigen zarten Personen ähnliche Folgen veranlaßt.

Dieses scheint ferner durch die Gewohnheit der Chinesen bestättigt zu werden, welche den Genuß dieser Pflanze so lange vermeiden, bis sie zum wenigsten ein Jahr alt ist, weil sie wissen, daß sie frisch eine Schlafmachende und betäubende Eigenschaft besitzt.

So oft unter Bäumen rücklings gelegt,
Während Menschen das Vergnügen des Schattens genießen,
Während jene ihre liebenswürdigen Aeste auszubreiten scheinen
Die Sonne abzuhalten, ergiessen sie schädliche Atomen,
Woraus plötzliche Schmerzen entstehen, die den Kopf ergreifen.
Nahe beim Helikon und um den gelehrten Hügel
Wachsen Bäume, deren Blüten durch ihren Geruch tödten.

Lucretius B. 6.

§. 3.

Wenn wir jedoch alle Versuche aufgeben, um mit Bestimmtheit die Wirkungen des Thees aus diesen Experimenten allein zu bestimmen, so müssen wir uns dagegen bemühen durch Beobachtungen ebenfalls solche Thatsachen zu sammlen, die uns im Stand setzen, von seinen Wirkungen auf den menschlichen Körper zu urtheilen und daraus die möglichst deutlichen Schlüsse zu ziehen, in wie ferne er heilsam sey oder nicht.

Der lange und beständige Gebrauch des Thees, als ein Theil unsrer Kost, macht, daß wir nachzu-

fragen vergessen: Ob er einige medizinische Eigenschaften besitze? Wir werden ihn in doppelter Hinsicht zu betrachten suchen. Die mehresten gesunden Personen finden sich nicht sichtbar durch den Gebrauch des Thees angetastet, er scheint ihnen eine angenehme Erfrischung zu seyn, die sie sowohl zur Arbeit geschickt macht, als auch nachher erquickt. Man hat Beispiele von Leuten, die ihn von ihrer Kindheit bis ins Alter getrunken, zu gleicher Zeit ein thätiges, wo nicht arbeitsames Leben geführt und von dem beständigen Genuß desselben keine nachtheiligen Wirkungen verspürt haben, noch eine Beschwerde hatten, die sie dem Einfluß dieses Tranks zuschreiben konnten.

Wo dieses der Fall war, da fand man die Menschen gröstentheils gesund, stark, thätig und mäßig, sowohl von dem einem als andern Geschlecht. Unter den weniger gesunden und starken treffen wir Beschwerden an, die von den Partheien selbst dem Thee beigemessen werden. Einige klagen, daß sie sich nach einem Thee-Frühstück vielmehr zitternd bemerkten, ihre Hände weniger fest im Schreiben oder jedem andern Geschäft, welches eine pünktliche Ausrichtung erfordere. Dis vergeht wahrscheinlich bald wieder und man fühlt keine andere Wirkung davon. Andere können ihn des Morgens wohl ver-

tragen, aber vom Genuß desselben des Nachmittags finden sie sich sehr leicht beunruhigt und von einer Art unwillkührlichen Zittern befallen.

Viele können keine einzige Tasse Thee vertragen, ohne sogleich krank zu seyn und den Magen zu verderben. Einigen verursacht er in diesem Theile große, sehr peinigende und mit durchgängigem Zittern begleitete Schmerzen. Aber insgemein werden die zärtlichsten und schwächsten Naturen durch uneingeschränkten Theegenuß am meisten angegriffen; im Magen und Eingeweiden mit häufigen Schmerzen befallen; spasmodischen Symptomen, mit häufigem blaßhellen Urin begleitet; großer Geistesunruhe und einem Hang durch den geringsten Lärm, Eil, oder Störung außer Faßung gesetzt zu werden, begleitet.

§. 4.

Doch macht ein Umstand es noch schwüriger die zuverläßigen Wirkungen des Thees zu erforschen. Dieses ist die große Abneigung, welche die mehresten Menschen äussern, eine treue Erzählung von ihren unruhigen Gefühlen nach dem unbedingten Genuß desselben zu machen, aus einem Bewuſtseyn, daß es äusserst unvorsichtig seyn würde, ihn noch ferner zu genießen, nachdem sie aus Erfahrung von seinem Nachtheil überzeugt worden.

Daß er bei einigen Konstitutionen Wachen hervorbringe, wenn er des Abends in beträchtlicher Menge genossen worden ist, darf nicht bezweifelt werden. Ob aber nicht warmes Wasser oder ein anderer wäßrichter Trank das nemliche Symptom erzeugen würde, ist ungewiß.

Daß er belebt, erquickt, erfreut, ist ebenfalls wohl bekannt.

Aus allen diesen Umständen möchte es scheinen, daß der Thee ein thätig durchdringendes Prinzip, welches die Handlung der Nerven plötzlich erregt, enthalte; in sehr reitzbaren Naturen zu einem so hohen Grade, daß er unangenehme Sensationen und spasmodische Zufälle erweckt: in weniger reitzbaren Konstitutionen schaft es mehr Vergnügen und unmittelbare Befriedigung, obgleich nicht ohne zufälliger Weise einen Hang zum Zittern und Beängstigung, die an Schmerz grenzt, zu erzeugen. Je feiner der Thee ist, desto gewöhnlicher sind diese Folgen. Unter andern Ursachen ists vielleicht diese: daß die niedere Volksklasse, welche nur den gewöhnlichsten Thee anschaffen kann, insgemein am wenigsten dabei leidet. Ich sage insgemein, weil sogar unter ihnen viele wirklich viel dabei leiden: sie trinken ihn, so lange er irgend schmeckt, und mehrentheils heiß, um seinen Geruch zu vermehren und

was die feinern Theesorten bei den Vornehmen bewirken, das bringt die Menge und der Grad der Hitze, in welchen er getrunken wird, bei diesen hervor.

Doch darf man nicht unbemerkt vorbei lassen, daß in vielen Fällen der Aufguß unsrer eignen Kräuter, z. B. Salbei, Münze, sogar Rosmarin und selbst Baldrian je zuweilen ähnliche Wirkungen hervorzubringen pflegen, und das Leere, Geistesunruhe, Flatulenz, spasmodischen Schmerz und andere Symptome, die man bei Leuten antrift, vorzüglich denen überlassen, welche dem Thee sich ergeben.

§. 5.

Alle Beobachter des grünen Thees geben zu, daß sich in dem feinern grünen Thee etwas befindet, was ihm ganz eigne Wirkungen hervorbringt, und mit keiner andern Substanz, die wir kennen, zu vergleichen ist. Entweder haben sie auf das gesehen, was in ihnen selbst vorging, oder auf die Nachrichten, die andere von ihren Gefühlen, nach dem häufigen Genuß dieses Tranks, mittheilten. Die feinern Arten von Bohea-Thee sind eben so wenig von diesem Einfluß auf menschliche Gesundheit ausgenommen. Sie reitzen die Nerven, bringen Zittern und einen solchen Zustand des Körpers auf einige

Zeit hervor, der ihn einer Beunruhigung des Körpers durch die geringfügigsten Ursachen z. B. plötzlichen Zuschliessen einer Thür, unerwarteten Eintritt sogar eines Dieners und andere ähnliche Ereignisse, aussetzt.

Leute von beiden Geschlechtern, welche beständig mit großer Unruhe, Angst und Niedergeschlagenheit, so oft sie eine einzige Tasse Thee trinken, befallen werden, und die dem ungeachtet, um der Gesellschaft willen, verschiedene Tassen warmes Wasser mit Zucker und Milch vermischt, ohne die geringste Unbequemlichkeit trinken.

Ein gelehrter und einsichtsvoller Arzt, der mit einigen andern gegenwärtig war, als obige Experimente in dem Kollegium zu Edinburg angestellt wurden, besaß eine merkwürdige Feinheit die Wirkungen einer kleinen Menge feinen Thees zu spüren. Trank er ihn Vormittags, so griff er seinen Magen mit einer peinlichen Sensation verschiedene Stunden nachher an, und nahm seine Eßlust beim Mittagsmahl gänzlich hinweg, ob er gleich zu andern Zeiten, wenn er Chocolade beim Frühstück genießt, gewöhnlich zu Mittage eine starke Mahlzeit hält, und die vollkommenste Gesundheit genießt. Trinkt er eine Tasse Thee Nachmittags, so greifts ihn auf die nemliche Art an, und raubt ihm die

folgende Nacht hindurch drei oder vier Stunden Schlaf; jedoch kann er in Gesellschaft, ohne die mindeste Unbequemlichkeit eine Tasse warmes Wasser mit Zucker und Milch geniessen. Opium machte beinahe die nemliche Wirkung auf ihn als Thee, nur in einem höhern Grade, denn er versicherte, daß, als er einstmals zufälliger Weise eine Quantität aufgelößtes Opium zu sich genommen hatte, dieses nicht die geringste Neinung zum Schlaf bei ihm hervor gebracht, sondern nur eine sehr unangenehme Beschwerde in seinen Magen, die an Ekel grenzte.

§. 6.

Ein Arzt von langer und ausgebreiteter Praxis in London gesteht ebenfalls, verschiedene Beispiele erlebt zu haben, wo durch Lufteinathmung, die mit feinem Theestaub beladen war, Blutspeien hervorgebracht worden sey. Bei Personen, welche im Grossen mit diesem Artikel handeln, ist es gewöhnlich, verschiedene Sorten mit einander zu vermischen, um sie dem Geschmack ihrer Kunden an verschiedenen Orten anzupassen. Dieses wird gewöhnlich in dem hintern Theil ihres Ladens verrichtet, wo vielleicht verschiedene Kisten mit einander zu gleicher Zeit vermischt werden. Diejenigen, welche sich mit dieser Arbeit viel beschäftigen, leiden endlich sehr oft dabei,

indem einige plötzliches Blutspeien aus der Lunge oder aus der Nase bekommen, andere aber von heftigem Husten befallen werden, der sich mit Auszehrung endiget. Diese Umstände werden insbesondere aufgestellt um zu beweisen, daß sich im Thee außer der sedativen relaxirenden Kraft, eine thätige durchdringende Substanz befinde, welche bei vielen Konstitutionen sonderbare Wirkungen erzeugen muß.

Ein ansehnlicher Thee-Mäkler, welcher in einem Tage mehr als hundert Kisten Thee durch starkes Anriechen untersucht hatte, um ihre respektiven Eigenschaften zu unterscheiden, wurde folgendes Tags mit heftigem Schwindel, Kopfweh, allgemeinen Rheumatismus, ja sogar Verlust der Sprache und des Gedächtnisses befallen. Durch gehörige Unterstützung genaß er bis zu einem gewissen Grade, aber nicht gänzlich. Seine Sprache kehrte zurück, sein Gedächtnis auf gewisse Weise, aber seine Stärke niemals. Er verlohr mit ungleichen Schritten nach und nach seine Stärke vollends; ein partialer Schlag erfolgte, dann ein allgemeinerer, und endlich starb er ganz geschwächt und fühllos. Ob dieses dem Thee gänzlich beizumessen war, dürfte vielleicht bezweifelt werden. Künftige Vorfälle werden wahrscheinlich bestättigen: Ob dieser Verdacht gegründet sey oder nicht.

§. 7.

Ein Gehülfe eines Thee-Mäklers hatte seit einiger Zeit häufig über Kopfweh und Schwindel geklagt, nachdem er verschiedne Sorten Thee geprüfet und vermischt hatte. Der Schwindel war bisweilen so heftig, daß er ihm eine Person zu seiner Unterstützung nöthig machte, um jeden Nachtheil, den er durch Fallen oder einen andern Zufall erleiden konnte, zu verhindern. Man ließ ihm stark zur Ader, aber ohne bleibende Linderung; seine Beschwerde kehrte eben so bald zurück, als er sich seinem gewöhnlichen Geschäfte wieder aussezte. Endlich rieth man ihm, sich elektrisiren zu lassen, und die Stösse wurden nach seinem Kopf gerichtet. Am nächsten Tage nahm sein Schmerz ab, aber der folgende Tag beschloß die tragische Scene. Man sahe ihn einige Stunden vorher, ehe er starb; er war unempfindlich, der Gebrauch seiner Glieder beinahe verlohren und er sank sehr plötzlich in einen tödtlichen Schlag. Ob die Ausdünstungen des Thees oder die Elektricität diesen Vorgang veranlaßet, ist zweifelhaft. In jedem Betracht ist dieser Vorfall der genauesten Aufmerksamkeit wehrt. Durch diese Beispiele nachtheiliger Wirkungen des Thees könnte man auf die Vermuthung geleitet werden, daß die nemlichen unglücklichen Folgen diejenigen häufig treffen

müsten, welche in China mit dem Untersuchen und Mischen verschiedner Theesorten befaßt sind, aber da werden die Theearten unter einem ofnen Schuppen gemischt, den die Luft ungehindert durchstreicht, und wodurch Geruch und Staub zerstreut werden, aber in London wird dieses Geschäft gewöhnlich in einem hintern Zimmer, das von allen Seiten beschränkt ist, verrichtet.

Ein junger Mann von zartem Leibesbau hatte umsonst viele starke Mittel gegen Niedergeschlagenheit des Geistes, der er bis zum Grad der Schwermuth unterlag und welche seine Lage für ihn selbst und die so um ihn waren gefährlich machte, versucht. Man fand, daß er häufig Thee trank und ersuchte ihn deshalb, ein anderes Getränk an dessen Stelle zu setzen, worein er willigte und nach und nach seine vorige Gesundheit wieder erhielt. Einige Wochen nachher, als er ein ansehnliches Geschenk von feinem grünen Thee empfangen hatte, trank er eine beträchtliche Menge dieses Aufgußes diesen und den folgenden Tag. Hierauf folgte seine vorige Niedergeschlagenheit und Schwermuth, mit dem Verlust des Gedächtnisses, Zittern, ein Hang zu großer Unruhe bei den unbedeutendsten Kleinigkeiten und ein zahlreiches Gefolge von Nerven-Krankheiten. Man besuchte ihn wieder und er schrieb sogleich seine Be-

schwerden dem getrunkenen Thee zu; seitdem versagte er sich sorgfältig die nemliche Nachsicht und freute sich dann seiner vorigen Gesundheit.

Viele andere Beispiele sind bekannt, wo ein geringerer Grad von Niedergeschlagenheit und andere Beschwerden, die von einem erschlafften reizbaren Zustande abhängen, zärtliche Leute viele Jahre begleitet haben, und ob sie gleich den Rath einsichtsvoller Aerzte genossen, so hat man doch vergebliche Arzneimittel gebraucht, bis der Patient sich dieses wohlriechenden ausländischen Getränks enthalten.

§. 8.

Bei Abhandlung dieses Gegenstandes möchte ich weder für einen partheyischen Sachwalter, noch für einen passionirten Ankläger gehalten werden. Oft habe ich bedauert, daß man an dem Thee schädliche Eigenschaften wahrnehmen soll, da das Vergnügen, welches aus der Ueberlegung erwächst, daß viele Millionen unsrer Mitgeschöpfe in einer Stunde das nemliche unterhaltende Vergnügen genießen; die Gelegenheiten, die er zu angenehmer Unterhaltung verschaft; die unschuldigen Parthieen beider Geschlechter, die er täglich versammelt und ohne Hülfe geistiger Getränke bewirthet, einer gesellschaftlichen Brust die angenehmsten Gefühle verschaffen

würden. Gerechtigkeit erfordert aber etwas mehr. Er wird durch viele geschickte Schriftsteller, und durch die Stimme des Publikums, die sich zum Theil auf Erfahrung gründet, beschuldiget, die Ursache vieler lästigen Krankheiten zu seyn; das ganze Gefolge von Krankheiten, die man unter dem Namen Nervenkrankheiten begreift, soll, wo nicht vom Thee seinen Ursprung nehmen, doch, zum wenigsten, durch dessen Genuß sehr verstärkt werden. Alle diese Krankheiten aufzuzählen, würde ganze Bände abschreiben heißen. Es ist nicht unmöglich, daß die Anklagen zum Theil wahr seyn mögen. Wir wollen die Sache mit aller möglichen Rechtschaffenheit untersuchen.

Die Wirkung des Trinkens einer großen Menge warmen wäßrichten Getränks würde, nach allen Erfahrungen, mit denen wir bekannt sind, seyn, eilig in den Kreisumlauf zu dringen und eben so geschwind durch den Urin oder Ausdünstung oder auch durch eine vermehrte Secretion wieder abzugehen. Seine Wirkung auf die festen Theile des Körpers würden erschlaffend und dadurch schwächend seyn. Würde diese warme wäßrichte Feuchtigkeit in beträchtlicher Menge genossen, so würden ihre Wirkungen verhältnismäßig, und noch größer würden

sie seyn, wenn man sie an die Stelle des Nahrungsmittels sezte.

Daß alle Kräuteraufgüsse in diesem Licht betrachtet werden können, scheint nicht unvernünftig zu seyn. Nichts desto weniger hat der Theeaufguß diese zwei Eigenheiten. Er besizt nicht nur eine besänftigende, sondern gleichfalls eine sehr anhaltende Eigenschaft, wodurch die relaxirende, einem blos wäßrigen Fluidum zugeschriebene Kraft, auf gewisse Weise verbessert wird. Er ist vielleicht wegen der leztern weniger schädlich als viele andere Kräuteraufgüsse, welche, ausser einem sehr unbedeutenden aromatischen Geruch, sehr wenig Stopfendes — wenn sie anders etwas davon besizen — an sich haben, um ihren erschlaffenden schwächenden Folgen zuvor zu kommen.

In so fern ist also der Thee, wenn er nicht zu fein, nicht zu heiß ist, noch in zu großer Menge genossen wird, vielleicht jedem andern Pflanzenaufguß, den wir kennen, vorzuziehen. Und wenn wir ebenfalls seine bekannte erquickende Kraft in Erwägung ziehen, so wird klar, daß die Anhänglichkeit der Menschen an Thee nicht blos daher entsteht, daß es ein köstliches und modiges Getränk ist, sondern auch wegen seines Vorzugs an Geschmack und Wirkungen vor den mehresten andern Pflanzen.

§. 9.

Es kann von einigem Nutzen bei unsern Untersuchungen seyn, seine Wirkungen da zu betrachten, wo er lange und allgemein gebraucht worden ist. Von Japan wissen wir jetzt wenig; von China haben wir neuere Nachrichten, aus diesen ist ersichtlich, daß Thee jeder Art, grober oder feiner, von allen Menschenklassen reichlich getrunken wird; daß die allgemeine Speise der niedern Klassen vorzüglich Reis und ihr Trank Thee ist. Die bessere Art Leute trinkt Thee, lebt aber ebenfalls von thierischer Speise und zwar überflüßig.

Von ihren Krankheiten wissen wir nur wenig, noch was der Thee in dieser Hinsicht für Wirkung haben kann. Sie lassen nie in irgend einem Fall zur Ader. Der verstorbene Dr. Arnot in Canton, ein vornehmer Mann, der seiner Wissenschaft und seinem Lande Ehre machte und in der höchsten Achtung bei den Chinesen stand, war, wie man sicher weiß, die erste Person, die jemals irgend einen Chinesen bereden konnte, zur Ader zu lassen, ihre Krankheit mochte auch seyn, welche es wollte (S. du Halde's Geschichte von China B. III. S. 362. Er bemerkt hier: daß Aderlassen unter den Chinesen nicht ganz unbekannt ist). Es würde hieraus er-

hellen: daß Entzündungskrankheiten nicht gar zu gemein sind; sonst würde eine Nation, welche das Leben so sehr lieben soll, wie die Chinesen, auf diese oder eine andere Weise dis beinahe einzige Mittel in solchen Fällen zugelassen haben. Können wir daraus schließen: daß Entzündungskrankheiten in China nicht so häufig als in einigen andern Ländern sind, und daß wahrscheinlich eine Ursache hievon der beständige und häufige Genuß dieses Getränks seyn mag. Vielleicht können wir nach Uebersicht des Zustands der Krankheiten, wie er vor einem Jahrhundert beschrieben worden ist, und Vergleichung mit dem, was wir gegenwärtig beobachten können, einen Parallel-Beweis für diese Vermuthung haben. Betrachten wir die häufigen Entzündungskrankheiten zu Sydenham's Zeit, der sowohl ein vollkommner Beurtheiler dieser Krankheiten war, als auch sie treulich beschrieb, so glaube ich wir werden finden, daß sie damals weit häufiger als jetzt waren; wenigstens stimmen fähige und beobachtende Köpfe darinn überein: daß wahre inflammatorische Krankheiten gegenwärtig viel seltner sind, als sie zu der Zeit, da Sydenham schrieb, waren. Es ist wahr, diese Empfänglichkeit — wenn sie anders gegründet ist — kann aus verschiedenen Ursachen entspringen; übrigens ist es nicht un-

wahrscheinlich, daß der Thee seinen Antheil daran habe.

§. 10.

Vor dem Gebrauch des Thees, bestand das allgemeine Frühstück in England aus etwas nahrhaftern, aus Milch in verschiednen Gestalten, starkem und schwachem Biere mit geröstetem Brod, kaltem Fleisch, und andern Zusätzen. Aehnliche Zusätze mit Sect und den edelsten Weinen fanden bei den höhern Menschenklassen Eingang, und man kann nichts anders vermuthen, als daß so eine Kost und die gewöhnlichen Uebungen, die sie sich machten, einen sehr verschiedenen Zustand des Bluts und anderer thierischen Säfte vor dem hervorbringen würden, welchen Thee, ein wenig Milch oder Rahm, Brod und Butter verschaffen.

Aber nicht blos das Frühstück scheint seinen Antheil zur eingeführten wesentlichen Veränderung des thierischen Systems beigetragen zu haben, sondern auch das Nachmittags erfolgende Mahl. Thee wird der Gesellschaft zwei Mahl vorgesetzt, von den mehresten Leuten und oft in nicht geringer Menge getrunken.

Vor Einführung dieses ausländischen Getränks war es nicht ungewöhnlich, des Nachmittags Gäste

auf eine sehr verschiedene Weise zu bewirthen; Gelees, Torten, Konfekt, ja! kaltes Fleisch, Wein, Aepfelwein, starkes Bier und sogar geistreiche Getränke unter dem Titel: Herzstärkungen, wurden bei diesen Gelegenheiten oft aufgetischt und vielleicht bis zum strafbaren Uebermaß und sehr zum Nachtheil dieser und jener Personen genossen.

Diese Art Essen pflegte zur Unterstützung der natürlichen inflammatorischen Blutsbeschaffenheit, welche das Resultat der Munterkeit und einer Fülle köstlichen Bluts war, abzuzwecken, so wie auch Krankheiten, die aus solchen Ursachen entspringen, zu begünstigen.

Die Vermuthung scheint daher nicht unvernünftig zu seyn, daß, weil die Kost unsrer Vorfahren edler, ihre Uebungen athletischer und ihre Krankheiten, das Produkt eines reichen Bluts, allgemeiner waren, als gegenwärtig bemerkbar sind, die schwächenden vorerwehnten Wirkungen zum Theil dem Theegenuß beigemessen werden können, da keine Ursache so allgemein und so wahrscheinlich zu seyn scheint.

§. 11.

Werden diese Muthmaßungen zugestanden, so werden sie uns in Bestimmung der Frage zu Hülfe

kommen: Wann und wem der Theegenuß heilsam und wem er für nachtheilig zu achten sey?

Denjenigen, z. B. welche entweder aus einem natürlichen Hange ein überflüßiges inflammatorisches Blut zu erzeugen, oder durch Leibesübung oder Kost, oder Klima, oder alles zusammen, zu dieser Lage geneigt sind, diesen würde der Gebrauch des Thees mehr Wohlthat zu seyn scheinen, weil er die zu starren festen Theile erweicht und die gerinnbare Blutlymphe, wie ein sehr geschickter und scharfsinniger Schriftsteller es sehr richtig nennt (S. Philosophical Transactions B. LX. 1770. S. 368. u. f.).

Es giebt Idiosyncrasien, gewisse eigene Beschaffenheiten, welche allgemeinen Regeln entgegen stehen. Es sind z. B. Leute von dieser Verfaßung stark, gesund, munter, und haben nicht blos den Schein, sondern auch die Erfordernisse einer dauerhaften Gesundheit, bei welchen einige wenige Tassen Thee die Unruhe hervorbringen würden, welche einem hysterischen Frauenzimmer eigen ist; aber dis ist keineswegs allgemein; sie vertragen ihn insgemein gut, er erquickt sie, sie ertragen Strapatzen darnach, eben sowohl als nach den nahrhaftesten Speisen. Nach anhaltender und heftiger Leibes-

übung erquickt sie nichts so sehr als Thee. Solchen Menschen ist er ohne Zweifel gesund, und jeder andern jetzt gewöhnlichen Erquickung zum wenigsten gleich, wo nicht vorzuziehen.

Aber wenn man dasjenige erwägt, was man vernünftiger Weise voraussetzen kann, daß es denjenigen begegne, welche die entgegen gestellte äusserste Gesundheit und Munterkeit geniessen, das ist die zarten, fein gebauten, entkräfteten, deren feste Theile geschwächt sind, ihr Blut dünn und wäßrig, die Eßlust verlohren oder verderbt ist, ohne Bewegung oder unschickliche Bewegung, kurz, wo die Einrichtung des ganzen Körperbaues der Entzündung ganz widersteht, da muß der freie und uneingeschränkte Gebrauch dieses Getränks und dessen Begleitung unvermeidlich beitragen, den Rest der Lebensstärke noch mehr zu unterdrücken.

Zwischen diesen beiden Extremen giebt es viele Stufen, und wenn alles übrige sonst gleich ist, wird man den Thee mehr oder weniger wohlthätig oder nachtheilig für einzelne Menschen finden im Verhältniß, da ihre Leibesbeschaffenheit diesen entgegen gesetzten Extremen näher kommt. Sich in alle besondere Umstände über diesen Gegenstand einzulassen, würde die ausgedehnteste Erfahrung, die größten Geschicklichkeiten und den ausnehmendsten Scharf-

sinn erfordern. Es sey hinlänglich hier zur Warnung und Belehrung nur soviel zu sagen: daß große Quantitäten Thees selten zuträglich sind, ausgenommen als eine Medizin oder nach einer starken Ermüdung; noch müßte er jemals heiß getrunken werden, und, wie bereits erwehnt worden ist, der feinere Thee, insbesondere der grüne, ist verdächtiger als die gemeinen oder mittlern Arten.

§. 12.

Die bisher erzählten Experimente und Beobachtungen, machen es klar: daß Thee ein wohlriechendes flüchtiges Prinzip enthält, welches überhaupt zur Erschlaffung und Entkräftung des Systems zarter Personen, vorzüglich wenn er heiß und in grosser Menge getrunken wird, abzweckt. Man kennt viele von solchem Körperbau, welche sich in Rücksicht ihrer Gesundheit überreden lassen, diesen modigen Trank zu ihrem großen Vortheil aufzugeben. Andere, welche ihre Gesundheit durch diesen Hang geschwächt fanden, wurden bewogen ihn aus Mangel eines schicklichen Surrogats, vorzüglich beim Frühstück, fortzusetzen.

Aber wenn diese Menschengattung dies Lieblingsgetränk nicht unterlassen kann, so kann sie es gewiß mit mehr Sicherheit genießen, wenn sie den

Thee einige wenige Minuten kocht, um dieses wohlriechende Prinzip, welches das schädlichste ist, zu zerstreuen, und den bittern, anhaltenden und Magenstärkendsten Theil auszuziehen, statt ihn auf die gewöhnliche Art durch Aufguß zu bereiten.

Ein berühmter Arzt in London, welcher die nachtheiligen Wirkungen des Thees oft erfuhr, weil er ihn auf die gewöhnliche Art trank, wurde durch das Lesen einer Abhandlung über diesen Gegenstand, welche zu Leyden herausgekommen war (Siltens observationes ad vires theae pertinentes Lugd. Batav. 1769.) bewogen, den auf eine andere Weise bereiteten Aufguß zu versuchen. Er ließ auf den Thee heißes Wasser giessen, nach einigen Stunden wieder abgießen, über Nacht stehen, und des Morgens zum Frühstück wieder warm machen. Hierdurch wurde er in Stand gesetzt, beinahe doppelt soviel Thee ohne alle Unbequemlichkeit zu genießen, der, auf die gewöhnliche Art bereitet, vormals viele unangenehme Nervenbeschwerden würde veranlaßt haben. Der nemliche Zweck wird erreicht, wenn man Thee-Extrakt an die Stelle der Blätter setzt. Man hat damit Versuche in Form des Thees gemacht, ihn in warmes Wasser aufgelößt, und als ein angenehmes Magenstärkendes Bitter befunden; da der Wohlgeruch des Thees in diesem Fall zerstreut

wird,

wird, so können die Nerven erschlaffenden Wirkungen, welche das Trinken desselbigen auf die gewöhnliche Art begleiten, sehr vermieden werden. Dieser Extract ist von China nach Europa in platten runden dunkelfarbigen Kuchen gebracht worden, deren jeder nicht über eine Viertel Unze wägt, wovon zehn Gran, in einer hinlänglichen Menge Wasser aufgelöst, für eine Person zum Frühstück hinreichen können. Auch kann er ebenfalls, ohne vielen Aufwand und Beschwerde verfertiget werden.

Ein Aufguß von Kamillenblumen oder eine andere bittere Magenstärkung, die man nach dem Theetrinken nimmt, verhindert bisweilen die erschlaffenden Wirkungen dieses fremden Krauts. Bittere Aufgüsse sind also wohlthätiger für den Menschen, wenn sie kühl getrunken werden.

Es ist merkwürdig, daß in allen den Recepten, welche du Halde anführt, Thee, als eine Magenstärkende Medizin unter den Chinesen, zu brauchen, anbefohlen wird, ihn einige Zeit zu kochen oder so zu bereiten, daß eine Zerstreuung seines angenehmen vergänglichen Geruchs verursacht wird, welche Gewohnheit, da sie den hier angeführten Proben entspricht, durch lange Erfahrungen und wiederholte Thatsachen in China entsprungen seyn mag.

§. 13.

Vielleicht wird es zu einer Abhandlung über diesen Gegenstand nicht zu gehören scheinen, einen kurzen Ueberblick der Gebräuche, oder, wenn der Leser lieber will, der Chinesischen Sitten anzustellen, so wie bei ihren Krankheiten geschehen ist, da aber diejenigen, welche mit der menschlichen Natur am besten bekannt sind, sogar ihren Speisen und Lebensart, eben so wohl als ihrem Klima und Erziehung einen gewissen Hang, zum wenigsten zum Laster und Tugend beizumessen scheinen, so kann es nützlich seyn, alles mögliche Licht, in dieser Hinsicht, von dem Charakter eines Volks zu leiten, welches den Theeaufguß auf einander folgende Menschengeschlechter hindurch gebraucht hat.

Man schildert sie insgemein als ein Volk von mäßiger körperlicher Stärke, vieler harten Arbeit unfähig, in Vergleichung mit den Bewohnern anderer Zonen eher schwach, vorzüglich in einigen unbedeutenden Fabriken und Manufakturen, aber ohne Beweise eines erhabenen Genies weder in der bürgerlichen noch militärischen Baukunst. Man beschreibt sie als kleinmüthig, listig, äußerst geil, merkwürdig wegen Verstellung und Eigennutz, weibisch, rachsichtig und ehrlos.

S. Anson's Reise um die Welt 8. S. 366. und viele spätere Auctoritäten. Dü Halde's Geschichte von China B. 11. S. 75. 130. u. f.

Es würde ungerecht seyn, alle diese Eigenschaften ihrer Lebensart beizumessen, andere Ursachen haben ohne Zweifel ihren Antheil, aber man kann leicht auf den Argwohn gerathen, daß Lebensweise, oder Art der Kost, welche auf Schwächung abzweckt, zur Vermehrung schlechter Eigenschaften kräftig beiträgt. Wo Körperkraft fehlt, da ersetzt List oft dessen Stelle und wird sie nicht durch andere Grundsätze geordnet, so wird sie ihre Wirkung noch allgemeiner entdecken, und auf solche Weise Platz nehmen, die Schwäche mag natürlich oder durch eine den Körper schwächende Kost erlangt seyn. Daß man da in weiblichen Seelen Rechtschaffenheit, Tapferkeit und Edelmuth antrift, welche ähnlichen Eigenschaften des andern Geschlechts um nichts nachstehen, ist mehr als zu gewiß, aber daß es insgemein so sey, läßt sich vielleicht bezweifeln.

Ob gegenwärtiges Zeitalter eben so viele Beispiele ausgezeichneter Vortreflichkeit als das vorige aufstellt, läßt sich nicht mit Zuverläßigkeit bestimmen, daß es mehr als einige andere durch ein Laster zum wenigsten entstellt wird, scheint allgemein einverstanden zu seyn, und es mag vielleicht ein der Be-

herzigung nicht unwürdiges Problem abgeben: Ob nicht der allgemeine Theegenuß den Hang hierzu vermehren möchte. Denn alles, was nur immer auf Schwächung abzweckt, scheint gröstentheils körperliche Empfindsamkeit zu vermehren. Die nemliche Person, welche im gesunden Zustande über die Abfeurung einer Canone nicht erschrickt, wird durch die plötzliche Oefnung einer Thür in äusserste Verlegenheit gerathen, wenn sie durch Krankheit bis zur Weichlichkeit herab gesunken ist. Begierde entspricht nicht immer körperlicher Stärke; sie kann am stärksten seyn, wenn körperliche Stärke ganz auf der Neige ist; man findet's oft so und daher ergiebt sich eine andere Ursache, warum der allgemeine Gebrauch des Thees nur unter die gleichgültigsten Gegenstände gezählt werden muß.

§ 14.

Aus dem, was über diesen Gegenstand gesagt worden ist, wird wahrscheinlich: daß Kinder und sehr junge Personen überhaupt, so viel als möglich vom Genuß dieses Getränks abgeschreckt werden sollten. Es schwächt ihren Magen, verringert die verdauende Kraft und begünstigt die Erzeugung vieler Krankheiten. Wir bemerken selten die Anlagen scropulöser Krankheiten, so oft als in den schwachen

entkräfteten Abkömmlingen der Stadtbewohner, deren Frühstück und Abendessen oft aus dem schwachen Getränk gewöhnlichen Thees mit seinem gebräuchlichen Zubehör besteht. In bessern Familien hat die Erfahrung auf eine bessere Wahl geleitet, unter vielen verliehrt es sein Ansehen, weil man seine schädlichen Folgen kennt. Es sollte keinesweges das gewöhnliche Getränk der Kostschulen seyn. Erlaubte man es zuweilen als einen Schmauß, so müste zu gleicher Zeit gesagt werden, daß der beständige Genuß desselben ihrer Gesundheit, Stärke und Konstitution überhaupt nachtheilig sey.

§. 15.

So weit hat man sich vorzüglich bemüht, den Wirkungen des Thees als eines Theils unsrer Kost nachzuspüren. In der Medizin hat er gegenwärtig nur sehr wenig Ansehen unter uns. Er wird sogar kaum jemals als ein Theil des Geräths eines Krankenzimmers empfohlen; selten wird er selbst als ein sanftes Schweißtreibendes Mittel erwehnt; doch in Fällen, wo Verdünnung und Erschlaffung und Beförderung leichter Secretionen nöthig ist, verspricht er wenigstens eben so viele Vortheile, als die mehresten andern Infusionen. Denn außer seinen andern Wirkungen, scheint er etwas Sedatives in sei-

ner Zusammensetzung, nicht ganz unähnlich einem Opiate, zu enthalten; gleich dieser Art Medizin besänftigt er Aufwallungen vielleicht besser als irgend ein anderer blos wäßriger Aufguß und gleich sehr kleinen Gaben vom Opium, verhindert er bisweilen die Ruhe und verschaft den Lebensgeistern ein temporaires Flattern.

Wo daher eine große Menge von diesem Trank genommen werden muß, um ein beträchtliches Schweißtreiben hervorzubringen oder zu unterstützen, da kann ein Theedecoct, oder ein starker Aufguß, vorzüglich bei inflammatorischen Beschwerden, sehr schicklich gereicht werden, weil die besänftigende Kraft des Thees, von den zertheilenden Wirkungen des warmen Wassers unterstützt, insgemein ein Schweißtreiben erzeugt, ohne das System zu reitzen. Die Chinesen geben ihn sehr gewöhnlich, als eine Medizin, im Decoct, bei verschiednen Krankheiten, würde aber der Aufguß von einer Menge feinen Thees gezogen und bald abgegossen, so daß der feinste Theil könnte verschaft und warm getrunken werden, so würde es als ein verdünnendes und erschlaffendes Mittel vorzuziehen seyn.

Man gab mehr als einmal feinen grünen Thee in Substanz mit einem verdünnenden Vehikel und bemerkte fast die nemlichen Wirkungen als durch den

Genuß des Aufgußes hervor gebracht werden. Dreissig Gran von dieser Art Theepulver, drey oder vier Mahl genommen, in einem eben so großen Zwischenraum von Stunden, erschlafft insgemein die festen Theile, verringert Hitze und Rastlosigkeit und befördert Ausdünstung. Eine solche Gabe, welche einen unbedeutenden Eckel erregt, welches diese Quantität gewöhnlich thut, erweckt zuverläßiger eine Ausdünstung und eine Minderung der Symptome, welche Entzündungs-Beschwerden zu begleiten pflegen. Wird diese Gabe verdoppelt, so nimmt Eckel und Krankheit zu und eine unangenehme Empfindung oder Beschwerde wird einige Zeit um die Gegend des Magens verspürt, welche gewöhnlich durch einen abführenden Stuhl entnommen wird.

§. 16.

Die Krankheit des Steins soll in Japan und China sehr ungewöhnlich seyn und die Eingebornen glauben der Thee besitze die Eigenschaft, sie zu verhindern. In so ferne er das Wasser weich machte und verbesserte, könnte er gewiß nützlich seyn; allein es wird durch Theeeinguß, in dieser Hinsicht ganz und gar nicht verändert, obgleich das Wasser durch langes Kochen, von einigen Erd- und Salz-Substanzen, die es enthalten mag, gewiß befreit und

dadurch beträchtlich weicher gemacht wird. (S. Percival's experiments and observations on water p. 27. und 33.).

Wir können also hier bemerken: daß jedes Auflösungsmittel nur eine bestimmte Quantität von der aufzulösenden Sache aufnehmen kann und wenn es völlig damit gesättiget, es lange aufzuhalten unfähig ist; hieraus ist klar: daß die Menge der abgeführten Steinmaterie größer seyn muß, wenn der Urin an Quantität zunimmt und in der Blase nicht zu lange aufgehalten worden ist und deshalb, da der Thee Urintreibend ist, so kann er in dieser Hinsicht steinauflösend seyn.

Der Thee enthält, wie wir bereits angezeigt haben, eine adstringirende antiseptische Eigenschaft. Er besitzt ebenfalls einen nicht unbeträchtlichen Grad von Bitterkeit und so wie die Sandbeeren und andere Bitterkeiten heftige Stein-Paroxysmen gelindert haben, könnte Thee nicht ebenfalls durch seine gegensäuerliche Eigenschaft nützlich werden?

Man hat oft die Bemerkung gemacht, daß Leute nach heftiger Leibesbewegung, oder wenn sie von einer Reise sehr ermüdet kamen und mit einem Gefühl allgemeiner Unruhe, welche mit Durst und großer Hitze begleitet war, befallen wurden, insgemein unmittelbare Erquickung wahrnahmen, nachdem

sie einige Tassen warmen Thee getrunken hatten. Er wird gleichfalls ein angenehmes Verdünnungsmittel und taugliches Sedativ, nach einer vollen Mahlzeit, wenn der Magen überladen ist, der Kopf schmerzt und der Puls stark schlägt. (Siehe Le Compte's memoirs and observations p. 227. Home's Principia Medicinae p. 5. Percival's experimental Essays p. 130. auch Tissot über die Krankheiten studierender und sittsamer Personen S. 145.).

§. 17.

Diese Bemerkungen verdienen durch einige Reflexionen über diese Pflanze, in einem andern Lichte erwogen, beendiget zu werden.

So wie Luxus jeder Art im Verhältnisse mit der Zunahme ausländischen Ueberflußes bei uns Fortschritte gemacht hat, so hat dieser auch mehr oder weniger seinen Antheil zu Erzeugung jener schleichenden Nervenkrankheiten beigetragen, welche in unsern Tagen so häufig sind. Unter diesen Ursachen ist Uebermaß in geistreichen Getränken eine der beträchtlichsten; aber der erste Ursprung dieser schädlichen Gewohnheit ist oft der Schwäche und Entkräftung des Systems beizumessen, die man sich durch die tägliche Gewohnheit des Theetrinkens zu-

zieht (S. Percival's experimental Essays p. 126.). Die zitternde Hand sucht eine temporaire Erleichterung in einer Herzstärkung, um die geschwächte Natur zu erquicken und wieder anzufeuern, wodurch solche Menschen beinahe aus Nothwendigkeit in eine anhaltende Unmäßigkeit verfallen und häufig auf ihre Abkömmlinge mannichfaltige Krankheiten fortpflanzen, welche wahrscheinlich sonst nicht würden vorgekommen seyn.

§. 18.

Eine andere nachtheilige Folge, welche aus der allgemeinen Gewohnheit des Theetrinkens erwächst, trift besonders die armen Arbeitsleute, deren tägliches Verdienst gering genug ist, um ihnen die nothwendigen Bequemlichkeiten des Lebens und gesunde Kost zu verschaffen. Viele von diesen, welche zu sehr wünschen, mit denen, die über sie erhaben sind, zu wetteifern und ihren Luxus nachzuahmen, werfen ihren kleinen Verdienst für dieses modige Kraut hinweg und werden dadurch unbedachtsam der Mittel beraubt, schickliche gesunde Nahrungsmittel für sich und ihre Familien zu kaufen.

Viele elende so bethörte Familien sahen ihre ausgemergelten Kinder mit verschiednen Krankheiten kämpfen, die von Unverdaulichkeit, Schwäche und

Erschlaffung herkamen. Einige wurden endlich so entkräftet, daß ihre Glieder sich verschroben, ihr Gesicht erblaßte und Auszehrung das Trauerspiel endigte.

Diese Erfolge sind nicht sowohl den besondern Eigenschaften dieser köstlichen Pflanze zuzueignen, als dem Mangel an schicklicher Nahrung, welche der Aufwand für erstere diese armen Leute anzuschaffen, ausser Stand setzte. Eine Familie von der Art, die aus einer Mutter und mehrern Kindern bestand, deren Hang zum Thee so groß und ihr Verdienst so klein war, daß sie drei Mahl des Tages, eben so oft als sie ihre Mahlzeit hielten, welche insgemein aus den nemlichen Artikeln bestand, gewöhnlich Thee und Zucker holen liessen, mit einem Bissen Brods um die Natur zu unterstützen, wurden durch diese Gewohnheit täglich schwächer; dünne ausgemergelte Körper und schwache Naturen zeichneten diese elende Familie aus, bis einige Kinder von dieser verderblichen Pflanze entfernt wurden, welche nachher eine ziemliche Gesundheit erlangten.

Ein scharfsinniger Schriftsteller bemerkt, daß eben soviel überflüßiges Geld auf Thee und Zucker in England verwendet wird, als noch vier Millionen Unterthanen im Brod erhalten würde (S. Essays

on Husbandry p. 166.). Und der Verfasser der Pächters-Briefe berechnet, daß das Vergnügen des Theeschlürfens den Armen jedesmal folgende Summe kostet:

	Stüber
Der Thee - - -	$\frac{3}{4}$
Der Zucker - - -	$\frac{1}{2}$
Die Butter - - -	1
Feurung und Tragen des Theezeugs	$\frac{1}{4}$
	$2\frac{1}{2}$

Trinkt man des Tags zwei Mahl Thee, so beläuft sich die jährliche Ausgabe für jeden auf 7 Pf. 12 Schillinge, und der nämliche scharfsinnige Schriftsteller schätzt das nothwendige Brod für eine Taglöhners Familie von fünf Personen auf 14 Pfund 15 Schillinge 9 Stüber jährlich (S. Vol. I. p. 202. und 299.), woraus es erhellet, daß die jährliche Ausgabe für Thee, Zucker u. s. w. für zwei Personen, die, des nothwendigen Brodartikels, welche für eine Familie und fünf Kinder zureicht, übertrift.

§. 19.

Aus einer mäßigen Berechnung leuchtet demnach ein, daß drei Millionen Pfund Thee jährlich in England verbraucht werden, und häusliche Erfahrung lehrt uns, daß mit jedem Pfund Thee zehn Pfund Butter zum wenigsten verzehrt werden.

Daher beläuft sich die Butter-Consumtion mit diesem nachtheiligen Nahrungsmittel, wenn es anders ein Nahrungsmittel genannt werden kann, jährlich zu der erstaunenden Quantität von dreißig Millionen Pfunden. Man muß ebenfalls voraus schicken, daß zum wenigsten funfzehn Quartier Milch nöthig sind um ein Pfund Butter zu verschaffen (S. Halleri Elem. Phys. T. VII. P. II. p. 33. 34.).

Nachdem dieses zugestanden worden, kann man weiter schließen: gesetzt drei Maas Milch mit Brod würden für drei arbeitende Leute zum Frühstück und Abendessen hinreichen und daß diese Mahlzeiten ihre halbe Kost ausmachen, so folgt, daß aus dieser modigen Gewohnheit des Theetrinkens dieses Königreich nicht so viele Menschen mit Nahrungsmitteln, als es sonst könnte, versehen kann, wenn die Einwohner auf eine einfachere Art lebten, zum wenigsten eine Million. Aber gesetzt wir lassen eine halbe Million für das mit der Milch gegessene Brod und die Milchbenutzung, nachdem die Butter davon genommen worden ist, ab, so beläuft sich der Defect doch noch zu der erstaunenden Summe einer halben Million Volks.

Dritte Abtheilung.

Botanische Beschreibung des Theebaums nach beigefügter Zeichnung, nebst einigen Synonymen und neuern Surrogaten dieser exotischen Pflanze.

Linneus sezt zwar diese Pflanze in die Ordnung der einweibichen, aber die Pflanze in des Herzogs von Northumberland Garten, welche im October 1772 zu Sion blühete, war die Veranlassung zur Berichtigung des Irrthums dieses gelehrten Botanikers (S. Amoenit. Acad. Vol. VII).

Wir dürfen sie demnach mit Recht den vielmännichen dreiweibichen beizählen.

Kelch, Calyx (Fig. 1. 2. 3. 10.). Eine fünftheiligte Blumendecke, sehr schmal, die Abschnitte rund, stumpf, bleibend (Fig. I. K.).

Blumenkrone, Corolla (Fig. 1. 3. 4. 5. 6. 7. 8.) Sechs Blumenblätter, fast rund oder rundlich, ausgehölt, die zwei äussern (F. 4. 7. C. C.) kleiner, ungleich, die Blume in sich schließend, ehe sie völlig ausgeblüht ist (F. 3. C.); vier innere,

(F. 6. C. C. C. C. 3. F 5) groß, gleich, ehe sie abfallen, zurückgekrümmt (F. A. C. C.).

Unter einigen hundert Exemplaren von getrockneten Theeblumen, welche man untersuchte, war unter zwanzigen kaum eine vollkommne. Einige hatten nur drei Blumenblätter, einige neun, und andere die verschiednen Mittelzahlen. Die Blumen, welche in ihrer Zahl vollständig zu seyn schienen, bestanden aus sechs großen Blumenblättern und äusserlich aus drei kleinern von der nemlichen Gestalt. Aber die Blumen, welche an der Theepflanze saßen, die dem Herzog von Cumberland zugehörte, bestand überhaupt aus sechs Blumenblättern, von welcher diese Beschreibung entlehnt ist. Zwar schien eine von diesen Blumen wirklich acht Blumenblätter zu haben, jedoch ist ihre Zahl in den Blumen beträchtlich verschieden, welches den Irrthum des unermüdeten Dr. Hill und Professor Linneus (welcher diese Pflanze auf Dr. Hill's Glaubwürdigkeit beschrieb) erklären kann, welche den grünen und Bohea-Thee zu zwei besondern Gattungen machen, indem sie dem erstern neun und dem Bohea sechs Petala beilegen (S. Amoen. Acad. Vol. VII. p. 248. Hist. Exot. t. 22. Kaempfer Amoen. Exot. p. 607. Breyn. Exot. Plant. Cent. I. p. 111.).

Staubgefäße, Stamina (F. 6. 9. 10. 11. f.), zahlreiche Staubfäden (In einer Blume, die man von dem geschickten Naturforscher J. Ellis erhielt, wurden mehr als 280 Staubfäden gezählt) ungefähr 200. f. a. Fig. 6. 9. fadenförmig, kürzer als die Blumenkronen.

a) Die Staubbeutel geherzt, zweifächerig. Kämpfer beschreibt die Staubbeutel als einfach (Fig. 10. 11. * vergrößert.)

g) Der Fruchtknoten. Drei kugelförmige Körper in einer dreiwinklichten Gestalt vereinigt (Fig. 1. 10. 12.).

Staubweg, Pistillum (Fig. 1. 10. 12. * vergrößert.)

s) Drei Griffel, an ihrer Grundlinie vereint (Fig. 12.), pfriemenförmig, zurückgebogen, so lang als das Staubgefäß, zusammen gedrückt und gleichsam in einen vereiniget, durch die dick stehenden umgebenden Staubfäden (Fig. 6. 9. 10.). Dieser Umstand hat Gelegenheit zu dem Irrthum des berühmten Linneus gegeben, diese Pflanze in die Ordnung der Einweibichen zu stellen. Die Täuschung ist sehr natürlich, wenn man nur getrocknete Exemplare untersucht.

Aber nachdem die Blumenblätter und Staubgefäße abgefallen sind, scheiden sie von einander, breiten

breiten sich frei aus, wachsen in die Länge und verwelken auf den Fruchtknoten (F. 1. 12.).

t) Die Narben einfach (F. 1. 9. 10. 12.).

Das Saamengehäus, Pericarpium (F. 1. 13. 14.), die Capsel in der Form drei Kugelförmiger vereinter Körper (F. 13.), dreifächerich (F. 13.), an der Spitze sich in drei Richtungen öfnend (F. 13.).

Der Saame, Semen (F. 14.), einfach, rund, an der innern Seite gewinkelt.

Der Stamm, truncus, ästig, holzig, rund, die Aeste wechselsweis stehend, in keine regulaire Ordnung gestellt, etwas starr, in Aschfarbe fallend, gegen die Spitze röthlich. Die Blumenstiele achslig (F. 1. p.), wechselsweis stehend, einfach, gekrümmt, einblumig, verdickt (F. 1. 2. 7.). Wenn die Blumenstiele an Dicke gegen ihr Ende zunehmen, (indem sie bei ihren Einfügen im Stamm dünner sind) Blattansäzig, die Blattansätze (Afterblätter) einfach, pfriemenförmig aufrecht stehend (F. 1. 2. 7. 9. d.).

Die Schriftsteller sind in Absicht der Größe dieses Baums sehr verschieden. Le Compte sagt: er wachse von verschiedner Größe von zwei bis zwei hundert Fuß, und bisweilen so dick, daß zwei Leute kaum den Stamm mit ihren Armen umfassen könnten; ob er gleich nachher bemerkt, daß die Theebäu-

me, die er in der Provinz Fokien sah, nicht über fünf oder sechs Fuß waren. S. Reise durchs Chinesische Reich 1697. 8. S. 228. Du Halde führt einen Chinesischen Schriftsteller an, der die Höhe verschiedner Theebäume von einem bis dreisig Fuß beschreibt. Description generale historique chronologique, politique, et physique de la Chine, Paris 1755. Fol. 4 Tom. History of China. London 1736. 8. Vol. IV. p. 22. Le spectacle de la Nature par l'Abbé Pluche Tom. I. p. 486. Edit. 1732. à Paris. Concorde de la Geographie 1754. à Paris, ouvrage posthume.

Aber Kämpfer, auf den man sich vorzüglich verlassen kann, schränkt den vollen Wachsthum auf ungefähr eine Mannshöhe ein. Amoen. Exot. Lemgov. 1712. 4. p. 605. Wahrscheinlich mag dieses die richtige mittlere Angabe seyn, denn Osbeck sagt, daß er Theesträuche in Blumenbeeten, nicht über eine Elle hoch sahe. Reise nach China B. I. S. 247. S. ebenfalls Eckeberg's Nachricht vom Chinesischen Ackerbau B. II. S. 303.

Die **Blätter**, Folia (F. 1. 15. 16. 17.), wechselsweise stehend, elliptisch, stumpf gesägt, mit dem Rande zwischen den Zähnen zurück gekrümmt, mit der Spitze ausgerändert (F. 15. e. * vergrössert. Kein Schriftsteller hat bisher diesen einleuch-

tenden Umstand bemerkt; selbst **Kämpfer** sagt: daß die Blätter sich scharfspitzig endigen. Amoen Exot. p. 611.), an der Grundfläche vollkommen ganz (Fig. 16. 17.). Die Oberfläche glatt, glänzend, blasig (die höhere Oberfläche des Blatts erhebt sich an verschiedenen Stellen in rundlichen Beulen, unterwärts hohl), an der untern Seite adrig, von festem Gewebe, geblattstielt; die Blattstiele sehr kurz (F. 1. 16. 17. b.), an der untern Seite rund, höckricht (F. 16. b. * vergrößert); an der obern Seite flachrinnenförmig (F. 17. b. * vergrößert).

Die gewöhnlichen **Namen** sind **Bohea** und **grüner** Thee. Ob das Wort **Thee** von dem Japanischen **Tsjaa**, oder dem Chinesischen **Thei** entlehnt sey, ist von keiner Wichtigkeit. Bei diesem Namen, mit sehr wenigem Unterschied in der Aussprache, ist die hier abgehandelte Pflanze in den mehresten Theilen der Welt bekannt.

Nur eine Gattung von dieser Pflanze giebt es. Der Unterschied zwischen **grünem** und **Bohea**thee hängt von der Natur des Bodens, Kultur und Trocknungsmethode der Blätter ab. Man hat sogar bemerkt, daß ein grüner in das Bohealand gepflanzter Theebaum, **Boheathee** zu tragen pflegt und umgekehrt. Verschiedne hundert Blumen, sowohl aus den **Bohea**- als **grünen** Thee Ländern,

die man auf das genaueste prüfte, wurden in Rücksicht ihres Botanischen Charakters einförmig befunden.

S. J. Ellis Anweisung Saamen und Pflanzen aus entfernten Ländern überzubringen.

Viele Schriftsteller haben zu verschiednen Zeiten diesen Gegenstand abgehandelt; einige, welche den Theebaum niemals sahen eben sowohl, als andere, die ihn gesehen hatten (S. Iac. Breynii Exot. Cent. I. p. 114. 115.).

Folgende Synonymen findet man von der Theepflanze in botanischen Werken.

Thea Hortus Cliffort. 204. Mat. Med. 264. Hill Exot. t. 22.

Thee Kaempfer Iapan. 605. t. 606.

Thee frutex. Barthol. Act. 4. p. 1. t. 1. Bont. Iav. 87—88.

Thee sinensium. Breyn. Cent. III. t. 112. icon. 17. t. 3. Bocc. Mus. 114. t. 94.

Chaa Bauh. pin. 147.

Evonymo affinis arbor orientalis nucifera flore roseo. Pluk. Alm. 139. t. 88. Fig. 6.

In den Act. Haffniens. trift man die erste Abbildung von diesem Baum an, aber da sie nach einem trocknen Exemplar gezeichnet wurde, so erläutert sie den Gegenstand nicht sehr gut. Bontius

gab eine andere heraus, und ob sie gleich in Indien gezeichnet war, wo er die Pflanze gesehen haben mochte, so ist sie doch nicht viel besser als die vorige. Die von Plukenet veranstaltete ist besser als alle vorigen, und nach seiner gab Breynius noch eine bessere heraus. Aber Kämpfer hat sowohl die genaueste Abbildung, als auch die beste Beschreibung hievon gegeben (S. Amoen. Exot. p. 618. und f. Geschichte von Japan von Scheuchzer. Lond. 2 Vol. Fol. Append. p. 3. Geoffr. Mat. Med. Vol. II. p. 276.) und sogar diese Zeichnung hat so viele Fehler, daß man Zweifel hegen darf: ob sie nicht nach einem unvollkommnen getrockneten Exemplar, oder nach einer verstümmelten Pflanze, welche durch die Finger der listigen Chinesen gegangen war, gemacht worden sey. Osbeck in seiner Reise nach China, wenn er von der Camellia spricht, drückt sich also aus: „Ich kaufte eine von einem blinden Mann auf der Strasse, welche schöne doppelte weise und rothe Blumen hatte. Aber indem ich sie in meinem Zimmer weiter untersuchte, fand ich, daß die Blumen von einer andern genommen worden waren, und ein Kelch war so zierlich in den andern mit Bambu-Nägeln befestigt, daß ich es kaum würde entdeckt haben, wenn die Blumen nicht hätten angefangen zu verwelken. Der Baum selbst hatte

nur Knospen, aber keine aufgeblüheten Blumen. Aus diesem Umstande lernte ich, daß derjenige, welcher mit den Chinesen handeln will, die äusserste Vorsicht brauchen und selbst alsdann Gefahr laufen muß, betrogen zu werden.„ Vol. VII. p. 17.

Ausser den oben angeführten Schriftstellern haben mehrere andere einige Nachricht von diesem ausländischen Immergrün gegeben; die vornehmsten hievon sind hier beigefügt, damit der Leser, welcher weitläuftigere Belehrung hierüber begehrt, die nemlichen zu Rathe ziehen möge. (S. Iacob Breynii Gedanensis Exoticarum aliarumque minus cognitarum Plantarum Cent. I. 1678. Fol. p. 144.

Ioh. Petrus Maffeus rerum Indicarum L. VI. p. 108. et L. XII. p. 242. Ludov. Almeyd. in eodem opere L. IV. selecꝉ. Epist.

Petr. Iarric. Tom. II. L. II. C. XVII.

Matth. Ric. de Christian. exped. apud Sinas, L. I. C. VII.

Alois Frois, in Relat. Iaponicâ.

Nicol. Trigaut. de Regno Chinae, cap. III, p. 34.

Linscot. de Insula Iaponicâ, cap. XXVI, pag. 35.

Bernhard Varen. in descriptione Regni Iaponiae cap. XXIII. pag. 161.

Io. Bauhin. Hiſtor. Univerſ. Plantarum 1597. Tom. III. Lib. XXVII. cap. I. pag. V. b.

Alex. Rhod. Sommaire des divers voyages et Miſſions Apoſtoliques du R. P. Alexandre de Rhodes de la Compagnie de Ieſus à la Chine et autres Royaumes de l'orient, avec ſon retour de la Chine, à Rome; depuis l'année 1618. jusques à l'année 1653. p. 25.

Les lettres curieuſes et edifiantes des Ieſuits.

Nic. Tulpii Obſervat. Medic. L. IV. C. LX. p. 380. Leidae 1648. 8.

Adam. Olearii Perſianiſche Reiſebeſchreibung L. V. C. XVII. p. 599. Fol. 1656. Hamburg 1696. Amſtelod. 1666. 4.

Ioh. Albert von Mandelslo Morgenländiſche Reiſebeſchreibung L. I. C. XI. p. 39. Edit. 1656.

Olai Wormii, Mus. L. II. C. XIV. p. 165.

Dionyſii Ioncquet, ſtirpium aliquot paulo obscurius officinis, Arabibus aliisque denominatarum, per Caſp. Bauhin. explicat. p. 15. Ed. 1612.

Simon Pauli Comment. de Abuſu Tobaci et Herbae Thee. Strasburgh. 1665. Lond. 1746.

Simon Pauli Quadripartitum Botanicum, Claſſe ſecundâ, p. 44. Ibidemque claſſe tertiâ p. 493.

Willhelm Leyl Epiſtola apud Simon Paulli in Comment. de abuſu Tabaci, etc. p. 15. b.

Ioann. Nieuzofs, Gezantschap an den Keizer van China, p. 122. a.

Erasmi Franciſſ. Oſt- und Weſtindiſcher wie auch Sineſiſcher Luſt- und Stats-Garten p. 291.

Oliv. Dappers Beſchryvinge des Keyzerrits van Taiſing of Sina, Amſtel. 1680. Fol. p. 226.

Athanas Kirchner, Chin. illuſtrat. Ed. 1658.

Pechlin Theophilus bibaculus, Franckfort 1684.

Le Compte's journey through the empire of China. London 1697. 8. pag. 228.

Ioh. Ludov. Apinus Obſ. 70. Decur. 3. Miscell. Curioſ. 1697. Andr. Cleyerus, Dec. 2. Ann. 4ti. p. 7. Dan Crugerus, Dec. 2. Ann. 4ti. p. 141. Riedlinus, Lin. Med. Ann. 4ti. Dom. Ambros. Stegmann, de Decoct. Theae Vol. V. p. 36.

Chamberlain's treatiſe of Coffee, Tea, and Chocolate. London 1685. 12mo. p. 46.

Sir Thomas Pope Blount's Natural Hiſtory, 8. London 1693.

Philoſophical Transactions Vol. III. No. 14. London 1712.

Kaempfer Amoenit. Exot. Lemgov. 4. 1712. p. 618.

Kaempfer Hiſtory of Iapan by Scheuchzer. London. 2 V. Fol. Append. p. 1. et ſequ.

Labat Nouveau voyage aux Iles de l'Amerique. Paris 1721.

Short's Diſſertation upon the Nature and properties of Tea etc. 4. London 1730.

Ranouw Kabinet der natuurlyke Hiſtorien 1721. Rs. p. 462. tab. 30. 31.

Maſon on the properties of Tea.

Ancient accounts of India and China, by two Mahommedan Travellers. London, s. Harding 1732.

L'Abbé Pluche le Spectacle de la Nature, à Paris 1732.

Du Halde Deſcription general hiſtorique, chronologique, politique et phyſique de la Chine Paris, Fol. 4 Vol. Hiſtory of Iapan. London, 4 Vol. 8. 1735.

Caſp. Neumann, vom Thee, Coffee, Bier und Wein. Leipz. 1735.

Chamber's Encyclopedia. Tom. 2.

Aſtley's Collection of Voyages, 4 Vol. 4. London 1746.

Concorde de la Géographie, à Paris, ouvrage posthume 1754.

Malcolm's cataloque of Hothouse and Greenhouse plants 1778.

The good and bad effects of Tea considered, Anonymous. London 8. 1758.

Lueder botanisch - praktische Lustgärtnerei Vol. III. p. 22.

Linnaei Amoenit. Acad. Vol. VII. p. 241.

Regnault Botanique.

Neumann's Chemistry, by Lewis, 4. 1759, pag. 373.

Hanway's Iournal of eight days journey, 2 Vol. London p. 21. V. II.

Hart's Essays on Husbandry p. 166.

Percival's Experiments and Medical Essays, 8. p. 119.

Osbeck's Voyage into China by Forster, London, 2 Vol. 8.

Young's Farmers letters Vol. I. p. 299. and 202.

Tissot on diseases incidental to literary and sedentary Persons by Kirkpatrick, London 1769, 12. pag. 145.

Bomaire Dictionnaire d'Histoire Naturelle 8. à Paris 1769.

Milne's Botanical Dictionary, 8. Lond. 1770.

Thunberg's Flora Iapon. p. 225.

Blackwell Herb. tab. 352.

Fabricii Briefe aus London p. 130.

Smith differt. de actione mufculari Append. experim. 36. a. b. recuf. in Thes. medic. f. Difpp. acad. Edinb. tom. 3. p. 113.

Whytt Works p. 641. fq.

Tode med. chir. Bibl. tom. 7. p. 199.

Buchan domeftic medicine p. 71.

Cornelius Bontekoe Tractaat van het Excellenfte Kruyd Thee 1679.

Tulp. obf. med. p. 380.

Tode et Saltholt Differt. adnotata medico pract. p. 10.

Tiffot de la Santé des gens de lettres p. 196. Not.

Succow oekonomifche Botanick.

Funke Naturgefchichte und Technologie für Lehrer.

Krünitz ökonomifche Encyclopedie.

Lettfom's account of Tea.

Neugierde und Intereſſe ſpornten die Europäer wechſelſeitig an, die fleißigſten Unterſuchungen anzuſtellen, um den wirklichen Theeſtrauch zu entdecken, oder ein Subſtitut in einer andern Pflanze, die ihm

am mehresten glich. Simon Pauli, ein Arzt und Botaniker zu Koppenhagen war der erste, welcher die wahre Theepflanze in Europa entdeckt zu haben, vorgab. Er fand nemlich die geöfneten Theeblätter der holländischen Myrte (Myrica Gale Horsu. 907. Systema Naturae Vol. III. p. 651. eine Pflanze unter dem Namen Gale in Nordengland bekannt, in Brabant und andern nördlichen Ländern einheimisch), daß er hartnäckig behauptete, es wären die Produkte der nemlichen Gattung Thee, obgleich nachher von mehrern Europäischen Botanisten und durch die vom Dr. Kleyen ihm und Dr. Menzel zu Berlin aus Ostindien zugeschickten Exemplarien widerlegt. (Abbildungen von der nemlichen erschienen in den Actis Haffniens. und deutschen Ephemeriden.)

Nächst diesem glaubte Vater Labat die wirkliche Theepflanze zu Martinique entdeckt zu haben (Nouveau Voyage aux Isles de l'Amerique, Paris 1725.), die, wie er sagte, in jeder Hinsicht mit der Chinesischen Sorte übereinstimmte. Er gab gleichfalls vor, Theesamen aus Ostindien verschaft und die Pflanze in Amerika gezogen zu haben, aber aus seiner eignen Nachricht scheints nur eine Gattung der Lysimachia, oder der, was man Westindischen Thee nennt, gewesen zu seyn (Ein Strauch,

den man häufig in Westindien antrift). Viele vorgebliche Entdeckungen des orientalischen Theebaums sind zwar gemeldet worden, bei gehöriger Untersuchung hat man sie aber alle irrig befunden. Das Pflanzengeschlecht, welches Kämpfer Tsubakki nennt, hat die gröste Aehnlichkeit damit. Zwei Exemplare von dieser Pflanze befinden sich in dem physischen Garten zu Upsal. Ungefähr im Jahr 1755. wurden sie von China durch Herrn Lagerstrom, Aufseher der Schwedisch-Ostindischen Kompagnie, in der Meinung, daß es Theepflanzen wären, gebracht, bis sie blühten, da es sichs auswies, daß es die Gattung Tsubakki, welche Linné Camellia nennt, sey. Dieser berühmte Botaniker sagt Spec. Plant. pag. 982. daß die Blätter seiner Camellia, dem wahren Thee so ähnlich wären, daß sie den Einsichtsvollesten Botaniker täuschen würden; der einzige Unterschied sey, daß sie ein wenig breiter wären. (Amoenit. Acad. Vol. VII. p. 251. Ellis Anweisung fremde Pflanzen zu überbringen S. 28.). Eine Camellia wurde gesund nach England gebracht; die Blätter dieses Strauchs endigen sich doppelt abgeändert, gleich denen des Theebaums, welches macht, daß man sie noch leichter für die des letztern irrig halten kann. Kämpfer bemerkt, daß die Blätter einer Gattung Tsubakki aufbewahrt und

mit Thee vermischt werden, um ihm einen angenehmen Geruch zu geben. Amoenit. Exot. p. 858.

An die Stelle des Thees sind nach und nach die Blätter verschiedner anderer Pflanzen, entweder wirklich gesetzt, oder doch der Rath sie zu setzen, gegeben worden.

Hierzu gab Theemangel, Sparsamkeit oder der aus dem Thee zu besorgender Nachtheil, Anlaß. Selbst den Völkern entfernter Erdtheile sind solche Surrogate hie und da eigen. Im südlichen Amerika wächst die Peragué-Cassine (Caſſine Peragua Linn. Paraguaythee, Herbe de Paraguay, Herbe de Saint Barthelemy), zwar in den Wäldern wild, wird aber auch durch Kultur unterstützt, und so sehr geliebt, daß ihre Aestgen und Blätter, mit großem Gewinn nach Chili und Peru durch Maulesel, in Säcken von Ochsenhäuten, gebracht werden (Frezier Voyage de la mer du ſud tom. I. p. 443. ſeqq. Charlevoix Hiſtoire du Paraguay P. I. p. 13. ſqq.). Die Blüten und Blütentragenden jungen Aestgen nebst den zarten Blättern des Besenpfriemenförmigen Schwarzweis (Melaleuca ſcoparia) verschaften dem großen Weltumsegler Cook und seinen Reisegefährten auf den Südinseln einen aromatischen gelinde adstringirenden Aufguß, der das erste Mahl angenehm, beim zweiten

Aufguß aber herbe bitter war (Forster's Reise um die Welt p. 97. 151. tab. II. Fr. Georg Forster de plantis esculentis insul. oceani austral. p. 78.). Die Franzosen in Amerika lieben das Decoct der zweiblumigen Harzblumen (Caprariae biflorae Thé des Antilles). Die Theeförmige Alstonie (Alstonia theaeformis) ein südamerikanischer theeähnlicher Strauch, verspricht ähnlichen Nutzen (Linn. suppl. pl. p. 264.); und, nach Versicherung des berühmten Jussieu, die fettglattichte Winterbeere (Prinos glaber, Fougeroux in Rozier Observ. tom. I. p. 328). Die Kalmucken trinken den Aufguß von rauhen Süßholz-Blättern, Glyzyrrhiza aspera (Pallas Reise Tom. I. p. 319.). Die Mongolen aber, und die Siberischen Tartarn brauchen die ausgedruckten Blätter des dickblättrigen Steinbrech, Saxifraga crassifolia, die im dritten Jahr am Stengel hängen, zu eben dem Behuf (l. c. tom. 2. p. 565 Georgi Reisen tom. I. p. 215. Falk's Beiträge zur topographischen Kenntniß des Russischen Reichs, Vol. II. p. 177.). Doch brauchen die reichern Mongolen und Buräten den sogenannten Ziegelthee bis zum Uebermaas, welcher in den nördlichen Provinzen von China aus den Blättern eines wilden Strauchs, die den Blättern des gemeinen Vogel

Kirschbaums gleichen (nachdem man sie im Wasser faulen lassen und hernach mit Thierbluts-Gallerde vermischt hat) bereitet. Zu einem Stückchen von diesem zerlassenen Thee mischen sie Milch, Butter oder Fett von einem Hammelschwanz, ein wenig Mehl, ja sogar alkalisches Salz (Pallas von den Mogolischen Völkerschaften Vol. I. p. 180. sqq.). Im nördlichen Amerika ersetzt die Amerikanische Seckelblume, Ceanothus Americanus (Iersey-Thee) bei einigen den Asiatischen Thee (Kalm Kart Berättelse om Norra-Americas våxter p. 9. Märter's in von Born. phys. Arbeit. eintret. Freunde 1 Iahrg. 4 Quart. p. 35.). Die ärmern Chinesen begnügen sich beim Mangel des wahren Thees mit den Blättern des Theeweegdorns, Rhamnus theaezans (Osbeck's Resa p. 161. 232.), gleichfalls mit einem gewissen Moos (l. c. p. 161.).

Noch mehr ist uns aber daran gelegen, die Pflanzen zu kennen, welche Europäer an die Stelle des Thees zu setzen, für gut gefunden haben und selbst in den neuesten Zeiten für schicklich finden.

Verschiedene Gattungen des Ehrenpreises, Veronica, besonders der offizinelle, officinalis, gehört hieher (Apparat. Medic. Vol. II. p. 206. sqq.). Andere haben die Blätter der Hundsrose,

Rosa

Rosa canina (Thomasius in Eph. nat. cur. cent. 3. et 4. p. 473.); der Erdbeere, Fragaria; des Schleedorns, Prunus spinosa; der gemeinen Ottermennig, Agrimonia Eupatorium; der Nordländischen Himbeere, Rubus arcticus; des Hartriegel, Ligustrum (Vet. Acad. Abhandl. 1763. p. 253.); der gemeinen Kreuzblumenwurzel, Polygala vulgaris (Schles. oekon. Nachrichten. 1773. p. 99.); der Münze, Mentha; Melisse, Melissa (Leipzig. Intellig. Blatt 1768. n. 16.); der gemeinen Dosten, Origanum vulgare; des Götterspeisförmigen Gänsefußes, Chenopodium Ambrosioides (Thé du Mexique ou d' Ambrosie); der weisen Birke, Betula alba, beliebt (S. Locher de novis et exoticis Thee et Coffee succedaneis, Norimb. 1717. 4. ebenfalls Collegii med. Kungörelse om del misbruk, som Thee och Caffé är underkastadt, samt Anvisning pa svensna örter at bruka i ställe för Thee Stockh. 1746.).

In der Schweiz ist es gewöhnlich verschiedene adstringirende und aromatische Kräuter, unter dem Namen Schweizerthee oder Vulneraires de suisse auch Faltranc, unter den Thee zu mischen (Appar. Medic. Vol. I. p. 208.). Die Mongolen

Bayerische Staatsbibliothek München

sammlen außer dem dickblättrigen Steinbrech (Saxifraga crassifolia) verschiedne einheimische Kräuter zu diesem Zweck (S. Pallas Sammlung von den Mongolischen Völkerschaften Band I. S. 181.).

Vorzüglich verdient der Barbarische stachlichte Jasmin, Lycium barbarum, welchen sogar die Chinesen, statt des wahren Thees brauchen sollen, als ein Substitut dieser theuren exotischen Pflanze zu genauerer Untersuchung und Anziehung in Gärten empfohlen zu werden. Eine den Chinesischen Theeblättern ähnliche Zubereitung dürfte ihn einen ähnlichen Geschmack verschaffen und mit der Zeit jene Kostspielige und in verschiedner Hinsicht nachtheilige Pflanze dem deutschen Gaumen, insbesondere entbehrlich machen.

Endlich darf hier der offizinelle Steinsaame, Lithospermum officinale, welcher unter dem Namen Thee bekannt, und dessen Aufguß sich dem des wahren Thees an Geschmack sehr nähert, nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Bei allen diesen vorgeschlagenen Ersetzungsmitteln des kostspieligen und mit so vielen Konstitutionen unverträglichen asiatischen Thees, beruht unendlich viel auf der zeitigen Einsammlung, Reinigung,

Trocknung und Aufbewahrung derselbigen bis zu einem bestimmten Zeitpunkte, ohne welche gehörig beobachtete Vorsichtsregeln das beste Surrogat seines Zwecks verfehlen und unschmackhaft, ja untauglich für den Geschmack eines eben nicht leckern und verwöhnten Gaumens befunden werden kann.

Zweiter Abschnitt.

Geschichte des Kaffees von den frühesten Zeiten her.

Erste Abtheilung.

Die früheste Nachricht, die man vom Kaffee hat, ist aus einem Arabischen Manuscript in des vormaligen Französischen Königs Bibliothek Nr. 944. entlehnt und lautet folgender Massen: Schehabeddin Ben, ein Arabischer Schriftsteller aus dem neunten Jahrhunderte der Hegira, oder fünfzehnten der Christen, eignet dem Gemaleddin, Mufti von Aden, einer Stadt des glücklichen Arabiens, welcher beinahe sein Zeitgenosse war, die erste Einführung in dieses Land Kaffee zu trinken zu. Er erzählt, daß Gemaleddin, welcher Gelegenheit nach Persien zu reisen hatte, während seines Aufenthalts daselbst, einige seiner Landsleute habe Kaffee trinken sehen, worauf er damals nicht sehr achtete, aber, nach seiner Rükkehr nach Aden, als er sich unpäßlich befand und sich erinnerte, seine Landsleute in Persien Kaffee trinken gesehen zu haben, so beschloß

er, ihn an sich zu versuchen, in Hofnung einen Vortheil davon zu ziehen, und, nachdem er die Probe gemacht, so wurde er nicht nur wieder gesund, sondern bemerkte auch andere nützliche Eigenschaften in diesem Trank. Z. B. Kopfweh zu lindern, die Geister zu beleben und Schläfrigkeit, ohne Nachtheil für die Leibesbeschaffenheit, zu verhindern. Diese letztere Eigenschaft beschloß er zum Vortheil seiner Lebensart zu benutzen. Er genoß ihn selbst und empfahl ihn den Derwischen oder Muhamedanischen Mönchen, um sie in den Stand zu setzen, die Nacht im Gebet und andern Religionsübungen mit grösserm Eifer und Aufmerksamkeit zuzubringen. Das Beispiel und Ansehen des Mufti machte den Kaffee berühmt. Bald nahmen Gelehrte und Rechtsverständige dessen Gebrauch an. Diesen folgten die Handwerker und Künstler, welche bei Nacht zu arbeiten genöthigt, und solche, welche spät nach Sonnenuntergang zu reisen genöthigt waren. Endlich wurde die Gewohnheit zu Aden allgemein und er wurde nicht nur des Nachts von solchen getrunken, welche gern wach erhalten zu seyn wünschten, sondern auch bei Tage, wegen seiner andern angenehmen Eigenschaften.

Der Arabische Schriftsteller setzt hinzu: man habe sich beim Kaffeetrinken so wohl befunden, daß

man den Genuß eines Kräuteraufgußes, in ihrer Sprache Cat genannt, welches wahrscheinlich Thee seyn kann, aufgegeben, obgleich der Arabische Schriftsteller keine Veranlassung zu diesem Urtheil giebt.

Vor dieser Zeit war der Kaffee kaum in Persien bekannt, und sehr wenig in Arabien, wo der Baum wuchs, gebraucht. Aber nach Schehabeddin ist er in Aethiopien von undentlichen Zeiten her, getrunken worden.

Nachdem der Kaffee auf diese Weise zu Aden aufgenommen war, wo er seitdem immer ununterbrochen fortgedauert hat, so ging er nach und nach in viele benachbarte Städte über, und nicht lange hernach erreichte er Mekka, wo er eben so, wie zu Aden, durch Derwische und aus den nemlichen religiösen Absichten eingeführt ward.

Die Mekkaschen Einwohner wurden endlich so in diesen Trank verliebt, daß sie ohne auf die Absicht der Mönche und anderer studierenden Personen zu achten, ihn zuletzt öffentlich in Kaffeehäusern tranken, wo man sich haufenweise, um die Zeit angenehm zuzubringen, versammlete, und dieses nur zum Vorwand brauchte; hier spielte man Schach, und andere Arten von Spielen, sogar um Geld. In diesen Häusern unterhielt man sich ebenfalls mit Singen, Tanzen und Musik, gegen die Sitten der

strengen Muhamedaner, welches nachher zu einigen Unruhen Anlaß gab. Von dannen verbreitete sich diese Gewohnheit über viele andere Arabische Städte, und vorzüglich über Medina und dann über Groß-Cairo in Egypten, wo die Derwische der Provinz Yemen, die in einem Distrikte zu Hause waren, des Nachts Kaffee tranken, die sie andächtig verbringen wollten. Sie bewahrten ihn in großen rothen irdenen Gefäßen und empfiengen ihn ehrerbietig von der Hand ihres Obern, der ihn selbst in die Tassen für sie ausgoß. Viele andächtige Leute zu Cairo ahmten ihn bald nach, und ihr Beispiel wurde von Studierenden und nachher von so vielen Menschen befolgt, daß Kaffee ein eben so gewöhnliches Getränk in dieser großen Stadt, als zu Aden, Mekka und Medina, so wie in andern Arabischen Städten wurde.

Doch endlich fingen die strengen Muhamedaner an, den Genuß des Kaffees zu misbilligen, weil er häufige Unordnungen veranlasse und dem Wein in seinen Wirkungen zu sehr gleiche, dessen Genuß den Grundsätzen ihrer Religion widerspreche. Die Regierung mußte sich demnach dazwischen legen, und zu Zeiten den Gebrauch desselbigen einschränken. Jedoch wurde er so allgemein beliebt, daß es nach-

her nothwendig befunden ward, für die Zukunft allen Zwang hinweg zu nehmen.

Der Kaffee schritt in Syrien fort, und wurde zu Damascus und Aleppo, ohne Widerstand, aufgenommen; im Jahr 1554, unter der Regierung des großen Soliman, hundert Jahr nach seiner Einführung durch den Adenschen Mufti, wurde er den Einwohnern zu Konstantinopel bekannt, als zwei Privatpersonen, mit Namen Schems und Hekin, deren einer von Damascus und der andere von Aleppo kam, Kaffeehäuser in Konstantinopel eröfneten und in zierlich zubereiteten Zimmern öffentlich Kaffee verkauften, welche sogleich von gelehrten Männern vorzüglich Dichtern und andern Personen besucht wurden, welche kamen, um sich mit dem Schach- und Bretspiel zu belustigen, oder Bekanntschaften zu machen und ihre Zeit mit wenig Kosten angenehm zu verbringen.

Diese Häuser und Gesellschaften wurden unvermerkt so berühmt, daß sie Leute von allen Lebensarten, sogar die Offiziere des Serails, die Paschas und Personen vom ersten Range am Hofe, besuchten. Doch, da sie am festesten gegründet zu seyn schienen, klagten die Imams oder Moschee-Officianten laut darüber, daß sie verlassen würden, während die Kaffeehäuser voller Gesellschaft wären.

Die Derwische und die Mönchsorden murreten und die Prediger richteten ihren Vortrag gegen sie und behaupteten: es sey eine geringere Sünde in ein Wirthshaus, als in ein Kaffeehaus zu gehen.

Nach vielem Hader vereinigten die Frömmlinge ihr Interesse, um eine authentische Verwerfung des Kaffees zu erhalten und beschlossen, dem Mufti ein Bittschreiben in dieser Absicht zu überreichen, worinn sie äusserten: daß gerösteter Kaffee eine Art Kohle sey, und alles, was eine Verwandschaft mit Kohle habe, sey im Gesetz verboten. Man ersuchte ihn über diese Sache, der Schuldigkeit seines Amtes gemäß, zu entscheiden.

Der Oberrichter, ohne sich weitläuftig in die Sache einzulassen, ertheilte eine ihren Wünschen entsprechende Entscheidung, und erklärte: daß das Kaffeetrinken dem Gesetz Muhameds entgegen sey. So ehrwürdig ist das Ansehen des Mufti, daß sich niemand erdreusten darf, seine Urtheile zu tadeln. Alsbald wurden alle Kaffeehäuser verschlossen und die Polizeydiener wurden befehligt, jeden vom Kaffeetrinken abzuhalten. Jedoch war die Gewohnheit so stark und dessen Gebrauch so allgemein angenehm worden, daß das Volk, aller Verbote ungeachtet, ihn noch ferner zu Hause trank. Als die Polizeydiener sahen, daß sie dessen Gebrauch nicht unter-

drücken konnten, so erlaubten sie dessen Verkauf (wenn man eine Abgabe davon bezahlte) und Trinken, daferne es nicht öffentlich geschehe, so daß dieses an besondern Oertern, bei verschloßnen Thüren oder in dem Hinterzimmer eines Krämerhauses verrichtet wurde.

Unter diesem Vorwand wurden Kaffeehäuser nach und nach wieder hergestellt, und als ein neuer Mufti, welcher weniger gewissenhaft und aufgeklärter als sein Vorgänger war, öffentlich erklärt hatte, daß Kaffee keine Verwandschaft mit Kohlen habe, und daß der Aufguß hievon den Mahumedanischen Gesetzen nicht zuwider sey, so wurde die Zahl der Kaffeehäuser größer als vorher. Nach dieser Aeusserung tranken Mönche, Prediger, Advocaten, und sogar der Mufti selbst Kaffee, und ihrem Beispiel folgten durchgängig Hof und Stadt.

Die Grosvizire, welche sich eine besondere Macht über die Häuser, worinn man ihn öffentlich trinken konnte, angemaßt hatten, benutzten diese Gelegenheit, eine beträchtliche Abgabe von der zu dem Ende ertheilten Freiheit, zu heben, indem sie jeden Herrn eines Kaffeehauses täglich eine Zechine (ungefähr zwei und ein halber Reichsthaler) zu bezahlen nöthigten, und doch den Werth einer Tasse auf einen Asper (etwa einen Dreier) beschränkten.

So weit geht das Arabische Manuscript in des Königs von Frankreich Bibliothek, so wie es vom Herrn Galand übersetzt worden ist, welcher fortfährt, uns von der Gelegenheit einer gänzlichen Unterdrückung der öffentlichen Kaffeehäuser während des Kriegs in Kandia, als die Ottomannischen Angelegenheiten in einer kritischen Lage waren, zu unterrichten.

Die Freiheit, welche sich die Politiker, die diese Häuser besuchten, erlaubten, wurde so weit getrieben, daß der Grosvizir Kupruli, Vater der zwei berühmten Brüder desselbigen Namens, der ihm nachher succedirte, sie, während der Minderjährigkeit Mahomeds des vierten, alle aufhob mit einer seiner Familie erblichen Uneigennützigkeit, ohne den Verlust einer so ansehnlichen Finanz, wovon er selbst den Vortheil erntete, zu achten. Ehe er sich dazu entschloß, besuchte er incognito mehrere Kaffeehäuser, wo er verständige ansehnliche Personen wahrnahm, welche ernsthaft über die Reichsangelegenheiten sprachen, die Regierung tadelten, und mit Dreistigkeit über die wichtigsten Vorfallenheiten urtheilten. Vorher war er in den Wirthshäusern gewesen, wo er nur lustige junge Leute antraf, größtentheils Soldaten, die sich mit Singen ergötzten oder von nichts als Liebe und kriegerischen

Thaten sprachen. Von diesen nahm er keine weitere Kenntnis.

Nach Verschliessung der Kaffeehäuser, wurde nicht weniger Kaffee getrunken, denn er wurde in großen kupfernen Gefäßen, mit Feuer darunter, durch die großen Strassen und Märcte umher getragen. Dies geschahe nur zu Konstantinopel, denn in allen andern Städten des Reichs, und sogar in den kleinsten Dörfern, blieben die Kaffeehäuser, wie vorher, offen.

Dieser Vorsicht die öffentlichen Zusammenkünfte in den Kaffeehäusern zu unterdrücken, ungeachtet nahm die Kaffeeconsumtion zu, denn es war kein Haus oder Familie, reich oder arm, Türke oder Jude, Grieche oder Armenier, welche in dieser Stadt sehr zahlreich sind, wo er nicht zum wenigsten zweimal täglich getrunken ward, und viele Leute tranken ihn öfterer, denn es wurde in jedem Hause gewöhnlich, ihn jedem Gaste anzubieten, und ihn abzuschlagen für eine Unhöflichkeit gehalten; so daß viele Leute täglich zwanzig Tassen und zwar ohne alle Unbequemlichkeit, tranken, welches von diesem Schriftsteller für einen ausserordentlichen Vortheil gehalten wird, so wie, nach ihm, ein andrer großer Nutzen darinn besteht, daß er mehr als irgend ein anderer Trank, Menschen in Gesellschaft

zu innigerer Freundschaft vereint. Er macht hiebei die Anmerkung: daß man solchen Freundschaftsversicherungen, die in diesem Zeitpunkte ertheilt würden, mehr trauen könne, als wenn die Seele durch berauschende Getränke betäubt wäre. Er berechnet, daß in dem Artikel des Kaffees zu Konstantinopel in Privatfamilien eben so viel verzehrt wird, als im Wein zu Paris, und erzählt, es sey da gewöhnlich, Geld zu fordern, um Kaffee zu trinken, so wie es in Europa Mode ist, Geld zu fordern, um des andern Gesundheit in Wein oder Bier zu trinken.

Ein anderer sonderbarer hier erwehnter Umstand ist dieser: daß die Verweigerung einem Weibe Kaffee zu geben, unter die rechtmäsigen Ursachen der Ehescheidung gezählt wird.

Die Türken trinken ihren Kaffee sehr heiß und stark und ohne Zucker. Zuweilen thun sie, wenn er kocht, ein oder zwei zerquetschte Nelken, nach Verhältnis der Quantität, oder ein wenig Semen badian, Sternanis genannt, oder einige kleinere Cardamomen, oder einen Tropfen Ambraessenz hinein.

Es ist nicht leicht zu bestimmen, zu welcher Zeit, oder bei welcher Gelegenheit, der Kaffeegebrauch von Konstantinopel in die westlichen Theile Europens übergegangen. Jedoch ist wahrscheinlich, daß die Venetianer wegen der Nähe ihrer Länder und

ihren großen Handel nach der Levante, zuerst damit bekannt wurden, wie aus dem Abschnitt eines Briefs, den Peter della Valle, ein Venetianer im Jahr 1615 von Konstantinopel schrieb, erhellt, worinn er seinem Freunde sagt; daß er bei seiner Rükkehr etwas Kaffee mit sich bringen würde, welcher in seinem Lande, wie er glaubte, eine unbekannte Sache wäre.

Herr Galand erzählt, er sey vom Herrn de la Croix des Königs Dollmetscher, benachrichtiget worden, daß Herr Thevenot, der den Orient durchreißt hatte, bei seiner Rükkehr 1657 nach Paris etwas Kaffee zu seinem eigenen Gebrauch mit sich brachte und seine Freunde oft damit bewirthete, unter welcher Zahl sich Herr von Croix befand, daß er seit der Zeit ihn immer getrunken habe, weil er von einigen Armeniern, die sich in Paris niedergelassen, damit versehen worden, und ihn nach und nach in dieser Stadt in Ruf gebracht habe.

Zu Marseille war er einige Jahr eher bekannt, denn im Jahr 1644 brachten einige vornehme Herren, welche den Herrn de la Haye nach Konstantinopel begleiteten, auf ihrer Rückreise nicht nur etwas mit sich, sondern auch die schicklichen Gefäße und Apparat, um ihn zu verfertigen und zu trinken, welche besonders prächtig, und von denen,

welche jetzt unter uns gewöhnlich sind, sehr verschieden waren. Doch wurde er bis zum Jahr 1660 nur von solchen, die sich in der Levante dazu gewöhnt hatten, und ihren Freunden getrunken; aber in diesem Jahr wurden einige Ballen von Egypten gebracht, welches vielen Personen Gelegenheit gab, ihn zu versuchen, und sehr viel beitrug, dessen allgemeinen Genuß einzuführen; 1672 beschlossen einige Privatpersonen zu Marseille zum ersten Mahl ein Kaffeehaus in der Nachbarschaft der Börse zu eröfnen, welches außerordentlich glückte. Die Leute kamen da zusammen, um zu rauchen, von Geschäften zu sprechen, und sich mit dem Spiel zu belustigen; bald wurde es besonders mit türkischen Kaufleuten und Händlern nach der Levante, angefüllt. Diese Oerter wurden besonders schicklich befunden, um über den Handel betreffende Sachen zu sprechen und sie auszumachen; kurz hierauf nahm die Zahl der Kaffeehäuser zum Erstaunen zu. Demohngeachtet wurde er in Privathäusern nicht weniger getrunken, so daß er zu Marseille und in den benachbarten Städten, allgemein gebräuchlich wurde.

Vor dem Jahr 1669 war kein Kaffee zu Paris, ausgenommen bei Herrn Thevenot und einigen seiner Freunde gesehen, noch auch davon, ausser durch die Erzählung der Reisenden gehört wor-

den. Dieses Jahr zeichnete sich durch die Ankunft des Soliman Aga, Ambassadeur vom Sultan Mahomed dem vierten aus. Dieses muß als die eigentliche Periode der Kaffee-Einführung in Paris angesehen werden. Denn dieser Minister und sein Gefolge brachten eine ansehnliche Quantität hievon mit sich, womit sie so viele Personen am Hofe und in der Stadt beschenkten, daß viele ihn, mit dem Zusatz von ein wenig Zucker, zu trinken sich angewöhnten; und einige, die ihn behaglich fanden, nicht gern darohne seyn wollten. Der Ambassadeur hielt sich zu Paris vom Julius 1669 bis in Mai 1670 auf, welche Zeit hinlänglich war, die von ihm eingeführte Gewohnheit zu beståttigen.

Zwei Jahr nachher legte ein Armenier, Namens Pascal, ein Kaffeehaus an, da er aber wenig Aufmunterung fand, verlies er Paris und kam nach London, ihm folgten andere Armenier und Perser, aber mit wenig Erfolg, aus Mangel an Lebensart und schicklichen Oertern ihn abzusetzen, indem feine Leute nicht gern an solchen Oertern, wo er verkauft wurde, gesehen seyn wollten. Jedoch, als nicht lange nachher einige Franzosen geräumige Zimmer zu dieser Absicht zierlich eingerichtet, mit Tapeten, großen Spiegeln, Gemählden, prächtigen Wandleuchtern versehen hatten, und nun anfingen,

Kaffee, mit Thee Chocolade und andern Erfrischungen zu verkaufen, so wurden sie bald von Standespersonen und Gelehrten besucht, so daß in kurzer Zeit ihre Zahl zu Paris bis auf dreihundert anwuchs. Diese Nachricht von der Einführung des Kaffeegenußes in Paris hat man la Roque's Reise nach dem glücklichen Arabien zu verdanken. Wir machen es nun zu unserm Geschäft, seine erste Erscheinung in London aufzuspüren.

Aus Anderson's Chronologischer Handlungsgeschichte ist klar, daß der Gebrauch des Kaffees einige Jahr früher als in Paris eingeführt worden. Denn im Jahr 1652 brachte ein Herr Edwards, ein Türkischer Kaufmann, einen Griechischen Bedienten, genannt Pasqua, mit sich nach Hause, welcher das Kafferösten und Verfertigen, welches damals in England noch unbekannt war, verstand. Dieser Bediente verkaufte zuerst Kaffee, und bewohnte zu dem Ende ein Haus in George-Yard, Lombard-Strasse.

Die erstere Erwehnung des Kaffees im Englischen Landesverordnungen-Buche, geschieht im Jahr 1660, als eine Abgabe von vier Pence auf jede Gallone Kaffee, die gemacht und verkauft wurde, und vom Eigenthümer bezahlt werden mußte, gelegt ward.

Die Landesverordnung vom Jahr 1663 giebt die Anweisung, daß alle Kaffeehäuser bei der allgemeinen vierteljährigen Polizeisitzung für die Grafschaft, innerhalb welcher sie gehalten werden müßen, erlaubt seyn sollen.

Im Jahr 1675 lies König Carl eine Verordnung ergehen, die Kaffeehäuser zu verschließen, aber in wenig Tagen hob er diese Proklamation durch eine zweite wieder auf. Sie wurden als Pflanzschulen des Aufruhrs angeklagt.

Der erste Europäische Schriftsteller, welcher des Kaffees gedenkt, ist Rauwolf, welcher sich 1573 in der Levante aufhielt; aber der erste, der ihn vorzüglich beschreibt, ist Prosper Alpinus in seiner Geschichte der Egyptischen Pflanzen, welche 1591 zu Venedig heraus kam, wovon wir in Parkinson's Pflanzentheater Seite 1622. Kap. 79. folgende Beschreibung antreffen:

Arbor Bon cum fructu ſuo buna, der Türken Beerentrank.

Alpinus in seinem Buche von den Egyptischen Pflanzen giebt uns eine Beschreibung von diesem Baum, den er, nach seiner Aussage in den Garten eines Janitscharen-Kapitain sahe, welcher aus dem glücklichen Arabien gebracht und als eine an diesen Oertern vorher niemals wahrgenommene

Seltenheit, dahin verpflanzt worden war. Der Baum, sagt Alpin, ist dem Evonymus oder Spindelbaum etwas ähnlich, aber seine Blätter sind dicker, härter und grüner, ja! sie bleiben immer am Baum. Die Frucht heißt Buna, und ist etwas größer als eine Haselnuß und länger, gleichfalls rund, an dem einen Ende spitzig, an beiden Enden ebenfalls gefurcht, doch an einer Seite sichtbarer als an der andern, damit sie in zwei Theile geschieden werden könne, an jeder Seite davon liegt ein kleiner länglichter weiser Kern, an der Seite, wo sie sich vereinen, flach, mit einer gelblichen Haut bedeckt, von einem scharfen etwas bittern Geschmack, in einer dünnen dunkel aschfarbigen Schale eingeschloßen. (Eine Beschreibung, die augenscheinlich von einer trocknen Beere, nicht aber von einer reifen Frucht entlehnt ist) Von diesen Beeren machen sie in Arabien, Egypten und andern Theilen der Türkischen Besitzungen insgemein einen Absud oder Trank, der ihnen statt Weines dient, und gewöhnlich in ihren Schenken oder Wirthshäusern, unter dem Namen Caova, verkauft wird. Paludam nennt ihn Caova, und Rauwolf, Chauke. Dieses Getränk hat viele gute physische Eigenschaften; es stärkt einen schwachen Magen, befördert die Verdauung, heilt Lebergeschwulst, Verhärtung und Milzsucht,

wenn es einige Zeit nach einander nüchtern getrunken wird. Die Egyptischen und Arabischen Frauenzimmer schätzen es in gewöhnlichen weiblichen Zufällen sehr, worinn sie finden, daß es ihnen vorzügliche Dienste leistet.

Der Großkanzler Bakon erwehnt dessen ebenfalls im Jahr 1624; er sagt: die Türken hätten ein Getränk Kaffe genannt, von einer in Pulver verwandelten Beere mit kochendem Wasser verfertigt, welches das Wasser so schwarz wie Ruß mache, von einem scharfen aromatischen Geruch und werde warm genossen.

Der berühmte John Ray, in seiner Pflanzengeschichte, die 1690 heraus kam, wo er davon als einem sehr gewöhnlichen Getränke spricht, sagt: daß dieser Baum nur innerhalb der Wendezirkel wachse, und vermuthet, daß die Araber die vegetabilische Eigenschaft des Saamens zerstören, um den großen Reichthum allein unter sich theilen zu können, welcher aus der ganzen Welt für dieses Produkt dahin gebracht wird; wobei er die Bemerkung macht, daß dieser Theil Arabiens mit Recht der glücklichste genannt werde, und daß es fast unglaublich sey, wie viele Millionen Scheffel von da in die Türkei, Barbarei und nach Europa ausgefahren würden; er sey darüber in Erstaunen gerathen, daß eine einzige

Nation einen so großen Schatz und zwar innerhalb der engen Grenzen einer Provinz besitzen solle, und daß er sich wundere, warum die benachbarten Nationen nicht darauf dächten, etwas gesunden Saamen und lebende Pflanzen hinweg zu bringen, um die Vortheile eines so einträglichen Handels mit ihnen zu theilen. Es liegt uns nunmehr ob, zu zeigen: durch welche Mittel dieser schätzbare Baum zuerst nach Europa und dann nach Amerika gebracht ward.

Die erste Nachricht von diesem nach Europa gebrachten Baum haben wir von Boerhaave, in seinem Verzeichnis des Leydenschen Garten, Theil II. S. 217, mit folgenden Worten: Nicolaus Witsen, Bürgermeister zu Amsterdam und Gouverneur der Ostindischen Kompagnie, rieth und ersuchte Van Hoorn, Gouverneur in Batavia, von Mocha, im glücklichen Arabien, einige Beeren des Kaffeebaums anzuschaffen, um sie auf Batavia zu säen; als er dieses nun, dem gemäs, besorgt und hierdurch ums Jahr 1690, viele Pflanzen aus Saamen gezeugt hatte, so überschickte er eine dem Gouverneur Witsen, der sie sogleich dem Garten zu Amsterdam schenkte, dessen Stifter und Erhalter er war, daselbst trug er Früchte, welche in kurzer Zeit viele junge Pflanzen aus dem Saamen erzeugten. Boer-

haave macht hieraus den Schluß, daß das Verdienst, diesen seltnen Baum in Europa anzuziehen, der Sorgfalt und Freigebigkeit Witsen's allein zuzuschreiben sey.

Im Jahr 1714 beschenkte der Magistrat zu Amsterdam den Französischen König Ludwig den XIVten, um ihm ein besonderes Kompliment zu machen, mit einer schönen Pflanze von diesem seltnen Baume, welche sorgfältig und verständig eingepackt war, um zu Wasser überbracht zu werden und durch eine künstliche mit Glas bedeckte Maschine gegen das Wetter geschützt wurde. Die Pflanze war etwa fünf Fuß hoch, der Stamm hielt einen Zoll im Durchmesser, mit vollem Laub und sowohl grünen als reifen Früchten. Verschiedene Mitglieder der Akademie der Wissenschaften besahen ihn auf dem Seineflüße mit großer Aufmerksamkeit und Neugierde, nachher wurde er in den Königlichen Garten zu Marly unter die Aufsicht des Herrn von Jussieu, Königl. Professors der Botanik gebracht, welcher des Jahrs vorher einen Aufsatz machte, der in der Geschichte der Akademie der Wissenschaften zu Paris vom Jahr 1713, abgedruckt ist, worinn er die Charaktere dieses Pflanzengeschlechts beschreibt, und zugleich eine hübsche Abbildung davon nach einer kleinern Pflanze liefert, die er in

diesem Jahr vom Herrn Pancras, Bürgermeister zu Amsterdam und Director des Botanischen Gartens daselbst, empfangen hatte.

1718 pflanzte die Holländische Kolonie zu Surinam zuerst Kaffee, und im Jahr 1722 brachte Herr de la Motte Aigron, Gouverneur von Cayenne, der zu Surinam Geschäfte hatte, durch eine erdachte List, eine Pflanze von da hinweg, welche 1725 viele tausend Pflanzen hervorgebracht hat. Als die Franzosen 1727 merkten, daß diese Acquisition in ihren übrigen Kolonien sehr vortheilhaft seyn könnte, so brachten sie einige Pflanzen nach Martinique, von wannen er sich höchst wahrscheinlich in den benachbarten Inseln verbreitet hat: denn im Jahr 1732 wurde er auf Jamaica gebaut, und es erfolgte eine Parlamentsakte, um dessen Kultur auf dieser Insel zu befördern. Auf diese Weise wurde der Grund zu einem sehr ausgebreiteten und wohlthätigen Handel für die Europäischen Kolonien in Westindien gelegt.

Zweite Abtheilung.

Von der Kultur des Kaffees im glücklichen Arabien, dessen Zubereitung und Art zu genießen.

Der Kaffeebaum wird daselbst aus Saamen gezogen, den sie in Pflanzschulen säen und sie nach Nothdurft verpflanzen. Zu ihren Pflanzungen wählt man eine feuchte schattigte Lage an einer kleinen Anhöhe, oder an dem Fuß eines Bergs und sorgt sehr dafür von den Gebürgen kleine Wasserbäche in kleinen Rinnen oder Kanälen zu den Wurzeln der Bäume zu leiten, denn es ist durchaus nothwendig sie beständig zu wässern, um die Frucht hervor zu bringen und zu zeitigen. Deswegen machen sie, wenn sie die Bäume verpflanzen, einen drei Fuß weiten und fünf Fuß tiefen Graben, den sie mit Steinen einfaßen oder bedecken, damit das Wasser womit der Graben angefüllt ist, desto schneller in die Erde dringe, um das Ausdampfen des Wassers zu hindern. Bemerkt man, daß ziemlich viel Früchte auf dem Baume und zwar beinahe reif sind, so

wird das Wasser von den Wurzeln abgeleitet, um das Saftige in der Frucht zu mindern, welches zu viele Feuchtigkeit veranlaßen würde. An Oertern, die sehr gegen Süden liegen, pflanzen sie ihre Kaffeebäume in regulären Linien, durch eine Art Pappelbaum geschützt, welcher seine Aeste an jeder Seite weit ausbreitet, und einen sehr dicken Schatten wirft. Ohne solche Vorsicht, vermuthet man, würde die überaus große Sonnenhitze die Blüthen so ausdürren und austrocknen, daß keine einzige Frucht erfolgen würde.

In Lagen, die nicht so sehr der Sonne ausgesetzt sind, ist dieser Schutz nicht nöthig. Bemerkt man, daß die Frucht reif wird, so breiten sie Tücher unter die Bäume, welche sie schütteln und die reife Frucht fällt sogleich. Dieser Umstand verdient die besondere Aufmerksamkeit der Westindischen Pflanzer, welche gewohnt seyn sollen, ihren Kaffee zu sammeln, so bald er roth wird, ehe er sich in dunkelrothe Farbe verwandelt, und zu runzeln anfängt, da im Gegentheil die Araber auf solche Zeichen warten, welche die völlige reife Frucht anzeigen. Herr Müller erzehlt in seinem Wörterbuche, daß in einigen Englischen Treibhäusern besserer Kaffee gezogen wird, als der beste Mocha-Kaffee, der in diesem Lande verschaft werden kann, welches eben-

falls der Vorsicht beigemessen werden kann, die Frucht nur alsdann, wenn sie ganz reif ist, zu sammeln.

Nachher breitet man die Beere auf Matten aus und stellt sie an die Sonne, bis sie völlig trocken sind, zerbricht die Hülse mit großen schweren Walzen, die entweder von Holz oder Stein gemacht sind. Ist der Kaffee von seinen Hülsen auf diese Art gereinigt, so wird er wiederum in der Sonne getrocknet, denn, wird er nicht durchaus getrocknet, so ist Gefahr vorhanden, daß er sich auf dem Schiffe erhitze. Hierauf schwingt man ihn in einer grossen Wanne, denn er wird um einen weit geringern Preis verkauft, wenn er nicht wohl gereinigt und getrocknet ist. Wenn die Araber ihren Kaffee vom Feuer nehmen, so wickeln sie das Gefäß sogleich in ein nasses Tuch, welches den Trank sogleich läutert, oben gerinnen läßt und einen weit schärfern Dampf verursacht, welchen einzuschnauben sie großes Vergnügen finden, wenn der Kaffee in die Tassen gegossen wird. Sie trinken, gleich andern morgenländischen Nationen, den Kaffee ohne Zucker.

Leute vom ersten Range bedienen sich nur des Sultanskaffee, welcher auf folgende Art bereitet wird: Man quetscht die äußere Schale oder das getrocknete Mark, thut es in eine eiserne oder

irdene Pfanne, welche auf ein Holzkohlenfeuer gestellt wird; sie bewegen es alsdann so lange hin und her, bis es ein wenig braun wird, aber nicht von so dunkler Farbe, wie der gewöhnliche Kaffee; hierauf wird's in kochendes Wasser geworfen, wozu man wenigstens den vierten Theil der innern Schale thut, welches endlich alles mit einander wie anderer Kaffee gekocht wird. Die Farbe dieses Tranks hat einige Aehnlichkeit mit dem besten Englischen Bier. Die Hülsen müssen an einem sehr trocknen Orte aufbewahrt und sehr dichte eingepackt werden, denn die mindeste Feuchtigkeit verdirbt den Geruch. Man hält den auf diese Weise bereiteten Trank für besser als jeden andern. Als die Franzosen am Hofe des Königs Yemen waren, sahen sie keinen andern Kaffee trinken und fanden dessen Geschmack sehr lecker und angenehm, man hatte nicht nöthig, Zucker dabei zu brauchen, weil kein bittrer Geschmack verbessert werden durfte. Nach aller Wahrscheinlichkeit kann dieser Sultanskaffee nur da, wo der Baum wächst, verfertigt werden, denn da die Hülsen sehr wenig Körper haben, wenn sie zu stark getrocknet werden, um sie in andere Länder zu schicken, so verliehrt sich der angenehme Geruch sehr, den sie frisch hatten.

Für die Westindischen Pflanzer würde es vielleicht der Mühe werth seyn, einen Versuch zu

machen, die äußere und innere Hülse des Kaffees auf einer breiten untiefen eisernen am Rande aufgestülbten Pfanne, die auf einen Ofen gesetzt wird, so wie die Chinesen ihren Thee, besonders zu trocknen. Man müßte sie beständig umwenden, um das Brennen zu verhüten, und wenn sie zu heiß worden sind um gehandhabet zu werden, so müßten sie mit einer Art Schaufel abgenommen, auf eine Matte auf einen niedrigen Tisch gelegt und so lange, bis sie kühl sind, umgewendet werden; auch wäre es nöthig sie zu gleicher Zeit zu fächeln, um die Feuchtigkeit zu zerstreuen. Die Pfanne müßte oft gewischt und von aller klebrigen daran hängenden Sache rein gehalten und das Verfahren so lange wiederholt werden, als noch einige Feuchtigkeit bemerkt wird. Nachher müßten sie in trockne Krüge, Körbe oder Kisten mit Blei gefüttert, solche, worinn der Thee überschickt wird, fest eingepackt werden. Es wird schicklich seyn, diese Schalen, nachdem sie einige Tage gelegen, heraus zu thun, um zu sehen, ob sie gänzlich trocken sind, und wird der geringste Dampf bemerkt, so ist es nöthig, sie noch mehr zu trocknen, sonst werden sie schimmlicht und verliehren ihren Geruch.

Aus der Arabischen Nachricht ist einleuchtend, daß sie keine schickliche Methode, diese Hülsen zu

trocknen, kennen, und sie so einzupacken, daß sie eine beträchtliche Weite gebracht werden können, ohne diesem angenehmen Geruche zu schaden.

Die Chinesen sind sehr sorgfältig, ihre Theeblätter nicht in Haufen zu lassen, ehe sie getrocknet sind, welches veranlassen würde, daß sie sich erhitzten und verdürben. Auch sammlen sie nicht mehr auf einmal, als sie unter vier und zwanzig Stunden trocknen können, da sie finden, daß sie schwarz werden, wenn man sie länger aufbewahrt. Diese Bemerkungen können vielleicht denjenigen einigen Nutzen schaffen, die zu einem Versuche möchten bewogen werden, das Mark dieser Beere zu trocknen, um Sultanskaffee zu verfertigen. S. La Roque's Voyage etc.

Die Araber trinken nur wenig bei ihren Mahlzeiten, aber bald nachher nehmen sie einen guten Schluck Wasser und hierauf eine Tasse Kaffee, ohne Milch oder Zucker, aber in andern Hinsichten eben so, wie der unsrige, bereitet. Doch trinkt man diesen Trank selten in Yemen, weil man da glaubt, daß er das Blut erhitze. Aber die Einwohner dieser Provinz verfertigen einen Trank aus den Kaffeehülsen, welcher an Farbe und Geschmack dem Thee sehr gleicht. Diesen hält man für gesund und erfrischend. Er wird fast auf die nemliche Art, als der

von Saamen oder Bohnen, bereitet, und ist der Caffée à la Sultane der Franzosen.

Niebuhr's Reisegesellschaft hatte eine Kaffeemühle nach Arabien mit sich genommen, sie ließen aber bald ab, sie zu brauchen, weil sie den gemahlnen Kaffee viel schlechter als den zerquetschten fanden, welches letztere die Arabische Methode, ihn zu bereiten, ist. Die Kaffeebäume werden in den grossen westlichen Gebürgen, die durch Yemen laufen, vorzüglich kultivirt. Die Ausfuhr dieser Pflanze ist bei der schärfsten Strafe verboten und doch haben Holländer, Franzosen und Engelländer Mittel ausgefunden, einige davon in ihre Kolonien überzubringen, aber doch behauptet der Yemensche Kaffee noch immer den Vorzug, weil die Europäer den ihrigen nicht auf die nemliche Weise und auf so hohen Gebürgen, wo eine so reguläre Temperatur der Luft, wie in Yemen ist, bauen.

Die Englisch-Ostindische Kompagnie schickt nur alle zwei Jahr ein Schiff nach den Persischen Meerbusen, um daselbst eine Ladung Kaffee einzunehmen.

Dritte Abtheilung.

Naturhistorische Bemerkungen verschiedener Reisenden über den Kaffee.

Dieser Strauch ist auf der Insel Jamaica lange eingeführt und angezogen worden, wo er sehr geil wächst und oft zu einer Höhe von acht bis neun Fuß empor steigt, so daß er seine biegsamen Aeste, in beträchtlicher Entfernung an jeder Seite ausbreitet. Er gedeiet am besten in einem fetten Boden, in einer kühlen und schattigten Lage, wo er durch mäßige Feuchtigkeit gehörig erfrischt werden kann, und in einem solchen Boden und Lage trägt er insgemein eine so große Menge Früchte, daß die Aeste kaum das Gewicht ertragen können, ob sie gleich bis auf die Erde hängen, und man kann sogar häufig bemerken, daß der Stamm dem Gewichte nachgiebt.

Jedoch bemerkt man, daß der Baum beinahe in jedem Boden um das Gebürge wächst und gedeiht, und pflegt oft in dem trockensten Boden eine große Menge Früchte hervorzubringen, obgleich in

Arabien, wo diese Pflanze zu Hause, zuerst fortgepflanzt und Mode geworden ist, der Beobachtung nach, zwischen Hügeln kultivirt wird, und doch ist der Boden so trocken, daß sie die Wurzeln oft mit Wasser anfrischen müssen, welches, da es in diesem Lande oft mangelt, gewöhnlich mittelst Rinnen und Kanälen durch jedes Stück geleitet wird.

Es wird in England allgemein bemerkt, und die Erfahrung bestättigt es, daß der aus Amerika eingeführte Kaffee nicht so gut als der Arabische sey, auch kann dieses nicht, wie sich manche einbilden, einem ausländischen Dunst oder Dampf, den er auf der Reise eingesogen haben könnte, beigemessen werden, ob man gleich immer große Sorgfalt tragen sollte, jede Acquisition von der Art zu hindern; denn sogar derjenige, welchen man da gewöhnlich braucht, pflegt sich gleich dem Türkischen Kaffee weder rösten noch mischen zu lassen. Aber dieses hat man bisher dem Mangel an Beobachtung und Kenntnis der Natur dieses Produkts zuschreiben müssen. Die mehresten Leute sind nur auf die Quantität desselben aufmerksam, während sie selten auf dessen Güte achten.

D. Brown, der sich viele Jahre in diesen Kolonien aufhielt und immer den Kaffee liebte, war oft genöthigt, dieses Landesprodukt in seinem verschie-

denen

denen Zustande zu sammeln. Dieses gab ihm Gelegenheit viele Beobachtungen über dieses Gewächs anzustellen, und man darf behaupten, daß sie von der Beschaffenheit sind, immer als wahr erfunden werden zu können, und wenn man sie gehörig achtet, so werden sie die Bewohner der Amerikanischen Kolonien bald in Stand setzen, das Altengland (Mutterland) mit eben so gutem Kaffee, als man aus der Türkey oder jedem andern Theile der Welt erhält, zu versehen. Zu desto leichterm Verständnis dieser Behauptung theilen wir folgende von ihm gemachte Bemerkungen mit:

1) Neuer Kaffee wird sich niemals gut rösten und mischen lassen, man brauche welche Kunst man will. Dieses kömmt von der natürlichen Zähigkeit der Säfte dieses Korns her, welche eine mit seiner Quantität verhältnismäsige Zeit erfordert, um gänzlich zerstört zu werden.

2) Je kleiner das Korn und je weniger Mark die Beere hat, desto besser ist der Kaffee und desto eher wird er rösten, sich mischen und einen Geruch erlangen.

3) Je trockner der Boden und je wärmer die Tage, desto besser wird der Kaffee, den er trägt, seyn, und desto eher wird er einen Wohlgeruch erlangen.

4) Je größer und saftiger das Korn, desto schlechter und zäher der Kaffee, desto längere Zeit wird erfordert, wenn er wohlriechend werden soll.

5) Der schlimmste in Amerika gebaute Kaffee wird nach Verlauf von zehn oder vierzehn Jahren, eben so gut seyn, sich eben so gut rösten, mischen und einen eben so starken Wohlgeruch besitzen, als der beste Türkische Kaffee, aber man muß gehörig dafür sorgen, ihn an einem trocknen Orte gehörig aufzubewahren.

6) Kleinkörnigter Kaffee oder welcher auf einem trocknen Boden und in warmer Lage wächst, wird ungefähr in drei Jahren von eben der Güte seyn und eben so gut rösten, als der, welcher jetzt gewöhnlich in den Kaffeehäusern zu London gebraucht wird.

Dieses sind Thatsachen, die sich auf wiederholte Proben gründen, welche er von Zeit zu Zeit während seines Aufenthalts zu Jamaika angestellt hat, ob man gleich auf der Insel sehr selten das, was man guten Kaffee nennt, sehen kann, denn man trinkt insgemein à la Sultane und behält niemals mehr auf, als von einem Jahr zum andern hinreichen kann.

Dieses ist aber wohl vielmehr für die halb verbrannten Flocken von neuem Kaffee zu halten (denn so lange er frisch ist, pflegt er nie zu rösten oder sich gehörig zu mischen) gleich dem, welchen die Kaffeepflanzer in Jamaika gewöhnlich trinken, als für das Decoct der Schalen, wofür man es gewöhnlich ausgiebt. Es scheint also, wenn wir die Nachrichten der Franzosen, die im glücklichen Arabien gereist sind und die Methode Sultankaffee zu machen, ausführlich beschrieben haben, zu Rathe ziehen, Doctor Brown sich hierinn geirrt zu haben.

Der nemliche Naturforscher hatte den Türkischen Kaffee, sobald er nach England zurück kam, mit großer Sorgfalt untersucht, und schließt aus der Größe des Korns, dem häufigen unzeitigen Saamen und der engen Haut, welche das Mark enthält, daß der Strauch in seinem Wachsthum sehr gehindert worden seyn muß und urtheilt hieraus: daß, wer guten Kaffee zeugen will, und solchen, der eben so bald, wie der Arabische reifen soll, oder Saamen von eben dem Wohlgeruch erwartet; der müsse versuchen, was die niedrigen Hügel und Gebürge des südlichen Theils der Insel hervorbringen könnten; ja sogar erproben, was die Savannah-Inseln zu tragen pflegen, und er wäre überzeugt, daß dieses

Produkt an vielen Oertern am Fuß des langen Bergs nahe bei Kingston gut ausschlagen würde: ein oder zwei Morgen könne man leicht in jeder Gegend versuchen und die Probe werde der Mühe werth seyn; wer aber größere Körner wünsche, müße ihn unter den Bergen kultiviren, wo die Bäume geiler wachsen und ausschießen.

Wo diese Pflanze gebaut wird, müste sie in mit ihrem Wachsthum verhältnismäßigen Entfernungen gepflanzt werden; denn in einem trocknen, sandigten oder vermischten Boden wächst er selten über fünf Fuß, und kann innerhalb dieser Weite von einander bequem gepflanzt werden. Aber unter den Gebürgen von Jamaika, wo er häufig zur Höhe von neun bis zehn Fuß und höher empor steigt, verlangt er einen grössern Raum, und in einem solchen Boden kann er schwerlich näher als acht bis zehn Fuß aus einander gesetzt werden: doch habe er sie an solchen Plätzen häufig zusammen gedrängt und doch eine große Menge Früchte tragen gesehn. Die Jamaikanischen Herrn bilden sich ein, ein großer Theil der Delikatesse und Wohlgeruchs des Türkischen Kaffees hänge von ihrer Methode ihn zu trocknen ab, aber dieses ist eine schlecht gegründete Vorstellung, denn da man die Beeren sowohl als die Bäume in den mehresten Theilen Arabiens in ihrem Wachs-

thum von Natur verbutten läßt, so haben sie nur wenig Mark und werden in diesem warmen Klima sehr leicht getrocknet, wo die Sonne in wenig Tagen insgemein das Werk vollendet, ohne die Mühe zu haben, ihnen einen Theil ihrer saftigern Häute vorläufig abzuziehen. Aber ob ich gleich überzeugt bin, das der Türkische Kaffee keinen Zuwachs von irgend einer besondern Trocknungsmethode erhält, so bin ich doch auch eben so sehr gewiß, daß große Quantitäten hievon, die in den holzichten Gegenden von Jamaika erzielt werden, wo die Beeren groß und saftig, und der Saame los und zähe ist, großen Nachtheil durch die daselbst üblichen Methoden erhalten: solche Beeren müsten ohne Zweifel eines großen Theils ihres Marks beraubt, und der Saame hinunter nach den niedern Ländern zum Trocknen gebracht werden; man dürfe sie also nicht ihre klebrigen Säfte einsaugen und nur langsam in dumpfiger Luft trocknen lassen, wie in vielen Theilen dieser Insel mehrentheils geschieht. Dies ist aber kein Nachtheil für dessen Verkauf unter den nördlichen Käufern, die gemeiniglich die grösten und fettesten Körner als die besten betrachten; auch wählen sie ihn nach keinen andern Kennzeichen, ausgenommen den fleischichten Saamen und eine frische Farbe, welche gemeiniglich bei neuem Kaffee blaßblaulicht ist.

Diejenigen, welche große Kaffeeplantagen haben, müsten mit einer schicklichen Terrasse versehen seyn, um diesen Saamen bequemer darauf zu trocknen. Und der Versuch ist wohl der Mühe werth: ob das Schwitzen die Zähigkeit, welche dem Saamen größerer Beeren eigen ist, etwas hinwegnehmen werde; aber diese sollten immer entmarkt und so bald als möglich getrocknet werden; auch stelle ich mir nicht vor, daß nur die Leichtigkeit und Eile, womit sie in den niedern Ländern getrocknet werden könnten, eine hinlängliche Vergeltung für die Mühe seyn würde, sie dahin zu bringen, sobald sie vom Baum gepflückt sind.

Nachdem die Frucht wohl getrocknet worden, muß sie ausgehülset und der Saame von aller äussern Bedeckung, um sie zum Markte geschickt zu machen und zu bereiten, gereiniget werden. Dies geschieht insgemein in Jamaika durch leichtes Stossen der getrockneten Beeren in hölzernen Mörsern, bis nach langer fortgesezter Arbeit sowohl das getrocknete Mark als auch die immer häutige Decke zerbrochen ist, und Stückweise in den Saamen fällt. Das Ganze wird alsdann geschwungen, gereinigt, der Sonne einige Tage von neuem ausgesetzt, und dann für den Markt verwahrt. Die Araber aber breiten ihn, nachdem sie ihn hinlänglich auf Matten

getrocknet, auf eine ebene Tenne und brechen die Bedeckung ab, indem sie eine große schwere Walze von schwerem Holz oder Stein hin und her darüber rollen. Sind die Hülsen auf diese Art wohl zerbrochen, so wird er gesichtet und wieder an die Sonne gesetzt, bis er recht gut getrocknet ist, denn sonst kann er sich leicht auf dem Schiffe erhitzen und seinen ganzen Wohlgeruch verliehren.

Das von diesem Saamen bereitete Getränk ist jetzt durch Europa und vielen Theilen Asiens und Amerikas allgemein üblich; es wird insgemeln für ein vortrefliches Magen- und Nervenstärkendes Mittel, welches sich besonders für Studierende und sitzende Leute schicke, gehalten.

Die Pflanzen werden aus Saamen gezeugt und um sie glücklich zu ziehen, müsten die ganzen Beeren, sobald sie von den Bäumen gesammlet worden, gesäet werden; denn wenn sie nur eine kurze Zeit außer der Erde aufbewahrt werden, so können sie fehlschlagen; erheben sich aber die Pflanzen fünf oder sechs Zoll über die Erde, sind sie doppelt (welches gewöhnlich der Fall ist), so müssen sie getrennt werden, welches dadurch geschieht, daß man eine oder beide herauszieht, die Wurzeln theilt und sie wiederum in besondere Beete pflanzt.

Sind die jungen Pflanzen von einem Beet oder Mutterbaum, wo sie gewöhnlich in großem Ueberfluß wachsen, hinweg genommen, so muß man sehr dafür sorgen, die Wurzeln nicht zu zerbrechen, noch zu verletzen und die Erde um sie, bis sie wieder gepflanzt sind, zu bewahren: denn, sind die Fasern der Luft ausgesetzt, hat man sie trocken werden lassen, so sind sie der Gefahr sehr ausgesetzt zu vergehen, welches die Ursache ist, warum man diesen schönen Baum in den Gärten um die niedern Jamaikanischen Länder nicht häufiger findet, wo sehr wenige Verpflanzungen von der Art gedeihen, da sie insgemein sehr entblößt heraus gezogen werden und man die Ableger gewöhnlich dreißig oder vierzig Stunden nachher aufhebt, und dann eine beträchtliche Strecke weit in der Sonnenhitze trägt; aber diejenigen, welche wünschen, daß sie gut fortkommen mögen, sollten große Sorgfalt nach solchen Pflanzen tragen, welche mit Fruchterde aus ihrem Mutterboden versehen sind, oder sie unmittelbar aus Saamen zu erzeugen.

S. D. Brown's Natural-History of Iamaica. p. 161.

Man erweiset dem Publikum einen nützlichen, und wie ich glaube, angenehmen Dienst, wenn man es ein wenig besser über den Kaffee, welcher gegen-

wärtig einen so ansehnlichen Theil seines Vergnügens, wo nich seiner Nahrung ausmacht, unterrichtet.

Mir gefällt die Abbildung von dieser sehr schönen Pflanze, welche auf die beste Art von dem geschickten Künstler, Herrn J. S. Miller und ganz nach der vollendeten, ihm zugeschickten Zeichnung, verfertiget ist.

Ich habe keine Musse die Geschichte dieser Beere zu sammlen, oder mit hinlänglicher Genauigkeit zu erzählen, so weit sie in der Asiatischen Geschichte aufgespürt werden könnte: sie ist vor Zeitaltern im Gebrauch gewesen. Nach den, den Bemerkungen, die ich über diesen Gegenstand machen werde, beigefügten Nachrichten, wird es einleuchten, daß sie von den Franzosen zu Martinique in Westindien erst im Jahr 1727 eingeführt ward; daß sie seit dieser Zeit beinahe in alle Westindische Inseln, Englische, Französische und Holländische fortgepflanzt worden ist, ob sie gleich von den Engländern nicht mit der verdienten Aufmerksamkeit kultivirt worden ist.

Der größte Theil des gegenwärtig in Europa verbrauchten Kaffees, ist meines Ermessens, Westindisches Produkt, wenigstens scheint die Konsumtion des Mochakaffees unter den Engländern sehr abgenommen zu haben. Vor mehrern Jahren wür-

den jährlich zwei Schiffe von der Ostindischen Kompagnie ausgeschickt, jezt sendet sie nur alle zwei Jahr ein Schiff nach diesem Handlungsartikel, wie man mich berichtet hat; ob man gleich zu eben der Zeit vermuthen kann, daß eine weit größere Menge hievon, als zu irgend einer Zeit vorher, genossen werde.

Die Franzosen und andere Nationen, welche in Westindien Besitzungen haben, versehen die Engländer heimlich mit großen Quantitäten. Zwar führen sie einen großen Theil rohen Kaffees von ihren eignen Inseln ein, der beste aber ist ausländisches Gewächs. Die Franzosen insbesondere, bauen ihn mit großer Sorgfalt; ebenfalls wurde sonst viel aus ihren Ostindischen Besitzungen eingebracht. Die, welche häufig Kaffee zu trinken gewohnt sind, merken einen sehr offenbaren Unterschied zwischen dem Asiatischen, Französischen und Amerikanischen Kaffee. Der erquickende Wohlgeruch des ersten nebst seinem angenehmen Geschmack übertrift weit den besten Westindischen Kaffee, den ich jemals habe einführen sehen. Es ist etwas im Geruch; eine Ranzigkeit im Geschmack und eckelhaftes Aufstossen, besonders an dem von den Englischen Inseln, welches ihn solchen sehr unangenehm macht, welche den besten Mochakaffee gewohnt gewesen sind.

Der Baum, welcher zuerst nach Martinique gebracht ward, stammte von einem aus Batavia ab. Die Holländer brachten höchst wahrscheinlich die Pflanzen, nach ihrer Kolonie, aus Mocha, und es scheint nicht mehr zu bezweifeln zu seyn, daß der gegenwärtig in Westindien gebaute Kaffee, der wahre Arabische sey. Wenn wir aber den Gang überdenken, den er genommen hat, so mögen wir vielleicht Ursache zur Besorgnis wahrnehmen, daß er beträchtlich ausgeartet seyn möge.

Der Theil Arabiens, woher der Asiatische Kaffee gebracht wird, ist größtentheils äußerst sandig, trocken und heiß.

Zu Batavia ist der Boden insgemein fett und tief, und ob man gleich daselbst, gleich andern östlichen Klimaten, eine trockne Jahreszeit hat, so ist doch in der Regenzeit die Menge fallendes Wassers überaus groß. Der fette, geile Pflanzenwachsthum auf der Insel Java, worauf Batavia liegt, ist ein Beweis dieser Behauptung; und man kann sicher schließen, daß eine Pflanze, welche aus einem trocknen unfruchtbaren, sandigten Boden gebracht wird, nicht nur ein sehr verschiedenes Ansehen gewinne, sondern ihre Frucht pflegt auch eine sehr verschiedene Eigenschaft von der zu haben, welche das Erzeugnis eines fruchtbaren feuchten Bodens,

welcher gleicher Hitze ausgesetzt wird, ist. Es ist demnach nicht unwahrscheinlich, blos aus dem Umstande, daß die Pflanze aus Batavia nach den Königlichen Garten in Frankreich gebracht und ihre Nachkommenschaft in ein Klima versetzt worden, welches viel feuchter als das ihm angeborne war, daß sie eine so veränderte Natur angenommen haben mag, als daß sie mit leichter Mühe zu ihrer ursprünglichen Vortreflichkeit zurück geführt werden könnte.

Doch wünsche ich, daß dieser Umstand nur als eine Muthmaßung angesehen werden möge, welche, ob sie gleich nicht ohne den Schein der Wahrscheinlichkeit ist, doch durch die Erfahrung nicht hinlånglich beståttigt werden kann. Sollte er sich aber als wahr beståttigen, so kann er zu einer ausführbaren Methode, den Kaffee zu verbessern, leiten. Der Kaffee mag immer in einen seinem natürlichen möglichst åhnlichen Boden verpflanzt werden. Die kurze, diesem Aufsatze beigefügte Nachricht, beståttigt wirklich meine Besorgnisse. Je trockner der Boden, auf welchem der Kaffee wåchst, desto kleiner ist seine Frucht, desto vortreflicher seine Eigenschaft. Es giebt einige Gattungen von Båumen, vielleicht der größte Theil derselben, deren Frucht, während der Baum noch jung ist, entweder unschmackhafter, oder deren

Geschmack doch weniger verfeinert ist, als bei denen von höherm Alter. Die Frucht eines jungen Wallnußbaums ist groß, aber sie ist wäßrigt und unschmackhaft; so, wie der Baum älter wird, nehmen die Nüsse an Größe ab, aber ihr Geschmack ist angenehmer. Aehnliche Fortschritte kann man bei vielen andern Gattungen bemerken, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß der Kaffeebaum ein anderes Beispiel von ähnlichen Eigenheiten sey. Es ist zuverläßig, daß an alten Kaffeebäumen die Frucht kleiner ist; vielleicht würde ein richtiger Geschmack entdecken, daß sein Wohlgeruch verhältnismäßig verbessert ist. Die Probe mag denjenigen, welche den Kaffeebaum auf den Westindischen Inseln pflanzen, empfohlen werden. Es ist meine Absicht nicht, alle Umstände aufzuspüren, welche wahrscheinlich auf die Verringerung des Werths des Englischen Plantagenkaffees abzwecken.

Ich eile zu einem andern Punkte, welcher die Englischen Kaffeepflanzer bald in die Lage setzen würde, jede Schwürigkeit zu überwinden, und sie nöthigen die Kultur der Pflanzen, die Zubereitung der Frucht und die Uebersendung derselben in der bestmöglichsten Vollkommenheit zu studieren.

Wodurch kann man aber wohl den Westindischen Pflanzer bewegen, Kaffee auf eine solche Weise

zu kultiviren, daß er an Geschmack und Wohlgeruch dem Asiatischen, so sehr, als möglich, gleich kommt? Vielleicht würde die kürzeste Antwort hierauf seyn: Man mache ihn zu ihrem Interesse, das heißt, man muntere dessen Einfuhr auf.

Eine in diesen Sachen wohl unterrichtete Person meldet, daß der Zoll und Accise vom Plantagenkaffee folgender sey:

	L.	S.	d.
Der Zoll vom Kaffee aus den Brittischen Plantagen, für einheimische Konsumtion ist 1 L. 13 Sh. $6\frac{3}{20}$ d. vom Centner, welches für das Pfund ungefähr ist	0	0	4
Accise von eben soviel	0	1	6
Das Ganze für ein Pfund ist	0	1	10

Wenn eine so übermäßige Last von Ausgaben für das Gewächs, für den Einführer, und folglich für den Verzehrer des Westindischen Kaffees entsteht, so ists kein Wunder, daß die Pflanzer sich wenig Mühe um seine Kultur geben. Jezt ist sehr wenig Unterschied im Produkt, und folglich im Preis; die schweren Abgaben hindern seinen Gebrauch unter den Engelländern. Der Kaffee ist insgemein schlecht und der Preis, verhältnismäßig, zu theuer.

Diese Abschreckung macht sie weniger darum bekümmert. Aber so schlecht er auch immer gebaut

werden mag, so findet er doch im Auslande Absatz und ihn mit Gewißheit verkaufen zu können, entspricht ihrer Absicht besser als eine sorgfältigere Kultur eines Produkts, das mit solchen Abgaben beschwert ist.

Die, welche den Geschmack vom Mochakaffee kennen, und unsern Westindischen zu trinken wünschen, geben ihn bald wieder mit Eckel auf. Beßrer Kaffee als der Englische, das Produkt der Französischen Inseln, findet seinen Weg heimlich in einige Außenhäfen, wird sehr gebraucht und dem Türkischen gleich gehalten. Geschmack ist vielleicht mehr die Wirkung der Gewohnheit, als man insgemein zugiebt; hievon ist Toback das stärkste und erste Beispiel, welches mir einfällt. Einer nicht dazu gewöhnten Person ist der feinste kaum erträglich.

Würde Zoll und Accise des Kaffees vermindert, so würde die Konsumtion zunehmen. Der Geschmack würde sich verfeinern; man würde den besten suchen, und der Preis würde verhältnismäßig seyn; die gegenwärtigen Abgaben verbieten ihn fast. Es mag eines Menschen Mühe lohnen, die Wirkungen dieser hohen Abgaben in politischer Hinsicht zu betrachten — ich meine in Betreff dieses Artikels.

Es ist vielleicht mehr als wahrscheinlich, daß die Bewohner Englands binnen einem Jahrhunder-

te, wenigstens für eine Mahlzeit, weder Thee noch Kaffee noch Chocolade geniessen werden. Ich rede vom Ganzen. Thee ist gegenwärtig das vornehmste Getränk; woher dieses komme, ist in der Geschichte des Thees und in der Erzählung seiner Eigenschaften und Gebrauchs so vollständig erklärt, daß hier über diesen Gegenstand nichts mehr zu sagen nöthig ist.

Man hat Aerzten oft die Frage vorgelegt, welches Getränk besser sey, Thee oder Kaffee? Die Auflösung derselben wird vielleicht schwierig seyn. Wir finden weder Chinesen noch Türken solchen charakteristischen Wirkungen ausgesetzt, welche die Urtheilskraft in Stand setzten, mit Bestimmtheit zu sagen: eins sey nachtheiliger als das andere. Am besten verfährt man, es der eignen Erfahrung eines jeden selbst zu überlassen. Einigen gefällt der Kaffee nicht, sie geben ihm schuld, Nervenbeschwerden zu erzeugen. Der Thee ist nicht ohne ähnliche Beschuldigungen. Doch scheint's, als wenn glücklicher Weise der menschliche Bau so eingerichtet wäre, daß es in der Macht solcher Dinge weniger liegt, ihn anzugreifen, als man sich beim ersten Anblick vorstellen mögte. Die thierischen Kräfte sind scheinbarlich so beschaffen, daß sie beinahe entgegengesetzte Bestandtheile zu ihrem Vortheil verwandeln können,

wenn

wenn man sie irgend mäßig braucht. Einige trinken, fast bis zum Uebermaas, Kaffee, und verwerfen Thee als schädlich, und so wird der Kaffee umgekehrt behandelt. Doch dieses sind Beweise, wie wenig Menschen vermögend sind, aus Proben schickliche Schlüsse zu machen. Ich glaube weder Thee noch Kaffee verschaft dem Menschen eine wesentliche Hülfe, d. h. enthält sehr wenig Nahrung, sie sind mehr Nahrungs-Vehikel, als selbst nährend. Das meiste, was von ihnen überhaupt erwartet werden kann, ist dieses, daß sie angenehm und wenig nachtheilig sind. Gewohnheit hat sie beide angenommen, und es kömmt uns zu, sie beide so nützlich für uns und förderlich fürs öffentliche Beste zu machen, als in unsern Kräften steht.

China, welches uns mit Thee versieht, ist entfernt, die Schiffahrt lang und gefährlich, das Klima den Seeleuten nicht immer günstig; denn wirklich sind alle lange Reisen nachtheilig, und je heisser das Klima, desto schlimmer. Eine Nation, eine Handlungsnation, deren Bequemlichkeiten von dieser nützlichen Volksrace abhängen, kann als Freund der Menschheit die beförderte Konsumtion dieser Artikel, welche mit so großem Aufwand vieler nützlichen Menschen Leben eingeführt werden, ohnmöglich wünschen. Kaffee von den Englischen Plantagen ist, in dieser

Hinsicht, dem Thee weit vorzuziehen, denn die Reise ist kürzer, die Gefahr ist geringer. Gesetzt also, Thee und Kaffee wären sich, in Bezug auf wahren Nutzen, einander gleich, so daß das eine nicht geringer als das andere, in Betreff der Gesundheit des Geniessenden wäre; gesetzt ebenfalls, daß der Nachtheil in Rücksicht auf das Leben der Seeleute gleich wäre, welches je dennoch nicht der Fall ist, so ist doch ein wesentlicher Unterschied, welcher bei dem Engländer die Wagschale zu Gunsten des allgemeineren Gebrauchs des Kaffees umschlagen sollte. Er wird nemlich von ihren Mitunterthanen gebaut, und mit ihren Manufacturarbeiten bezahlt. Dagegen wird Thee vorzüglich mit Geld bezahlt. Die Menge brittischer Güter, welche die Chinesen den Engländern abnehmen, ist unbeträchtlich in Vergleichung mit der Quantität, die mit Gold- oder Silberstangen bezahlt wird.

Die Chinesen nehmen von den Engländern jeden Artikel, der in Nationalvortheil verwandelt werden kann, und was sie nur immer in Stand setzt, ihre Manufakturen zu verbessern. Ausser der rohen Seide und einigen wenigen andern Artikeln von unbedeutendem Nutzen in ihren eignen Manufakturen, können sie die mehresten andern daher eingeführten Güter entbehren, besonders, wenn ihre

Kaffeekonsumtion aufgemuntert würde. Setzte man, zum Beispiel, Kaffeezoll und Accise bis auf ein Viertel herab, so würde mehr als die doppelte Menge verbraucht werden. Wäre die Konsumtion größer, so würden es die Pflanzer vortheilhaft finden, die Bäume mit mehrerer Aufmerksamkeit zu kultiviren. Vermehrte Nachfrage würde den Preis vergrössern; und so wie mehr zum Markte käme, so würde der beste theurer verkauft werden, als eine geringere Sorte. Dieses müßten gewisse Wirkungen vermehrter Nachfrage seyn.

Eine andere Betrachtung, ebenfalls von einigem Belang, ist diese: daß die Kaffeekultur auf so eine Art könnte getrieben werden, daß die geringern Pflanzer und einige wenige ähnliche Artikel, vorzüglich Baumwolle, mit wenig Vorrath und ohne vielen Aufwand für die Neger dabei bestehen könnten. Kein kleiner Pflanzer kann mit Vortheil Zucker bauen. Der Aufwand für Neger, Vieh, Mühlen und andere Erfordernisse einer Zuckerplantage übersteigen sein Vermögen. Hat er sich durch dieses oder jenes Mittel Landeigenthum erworben, so muß er es seinem reichern Nachbar verkaufen und sich nach einem andern Lande, welches einem geschmälerten Vermögen weniger günstig ist, begeben. So werden die Inseln nach und nach von weisen Einwohnern

entblößt; sie sind weniger im Stande, den Aufstand der Neger zu dämpfen, oder sich irgend einem feindlichen Anfalle zu widersetzen.

Beigefügte Nachricht vom Kaffee greift einigen Bemerkungen vor, von denen ich weitläuftiger zu reden Willens war, welches mir oft vorgekommen ist. Jedoch hat der Verfasser dieser kurzen Nachricht den Gegenstand nicht ganz erschöpft. Er schildert viele Umstände sehr richtig, welche darauf abzwecken, den Westindischen Kaffee minder wichtig als den Europäischen zu schildern. Seine Bemerkungen über den Unterschied der in verschiedenen Boden und Lagen erzeugten Quantität, sind sehr richtig. Er tadelt die Engelländer sehr treffend wegen mangelnder Sorgfalt, ihn nach Hause zu schiffen. Die Franzosen übertreffen sie in dieser Hinsicht recht sehr, und der höhere Preiß, den er einbringt, ist in einem hohen Grade der vorzüglichen Sorge und Behandlung zuzuschreiben. Man sollte kaum die Kaufleute und Pflanzer so vieler Unaufmerksamkeit fähig halten, Kaffee in mit Rum und grobem Zucker beladenen Gefäßen zu überschiffen, Artikel, welche einen Geschmack mitzutheilen fähig sind, welcher kaum durch Feuer vertrieben werden kann, so durchdringend sind die Ausdünstungen, die von Rum und Zucker, welche in einem Schiffskielraum eingeschloßen sind, entste-

hen. So viel Kaffee müßte an einem Orte gesammelt werden, um ein Schiff zu beladen.

Man hat ebenfalls eingewandt, daß der Kaffee auf den Westindischen Inseln nicht leicht auf die gehörige Weise getrocknet werden könne, wegen der großen Feuchtigkeit der Luft. Es giebt aber auf allen Inseln Anhöhen, wohin der Kaffee gebracht und hinlänglich getrocknet werden kann.

Einen andern Umstand darf man nicht vorbei gehen, welches dieser ist: daß man von dem Englischen Plantagenkaffee zu bald Gebrauch macht. Vielleicht entsteht ein Theil der Vortreflichkeit des Mochakaffees aus diesem Umstande. Die Ostindische Kompagnie sendet in zwei Jahren ein Schiff; höchst wahrscheinlich ist ein Theil der Ladung in diesem heissen trocknen Lande über ein Jahr aufbewahrt worden; ehe er in England ankommt, verfließen sechs Monate, und ehe er in der Verbraucher Hände gelangt, mag ein halbes oder ganzes Jahr vergehen. Auf diese Weise müssen unvermeidlich zwei bis drei Jahr zwischen seinem Wachsthum und Gebrauch verfließen.

Vieles von dem Schleim, welches höchst wahrscheinlich beim Rösten die Grundlage seines Wohlgeruchs ist, wird durch diesen Verzug verwandelt, so wie es die Erfahrung auch wirklich bestättigt.

Außer vielen Beispielen, die von glaubwürdigen Zeugen aufgestellt werden können (und vorzüglich aus Gouverneur Scott's hierzu beigefügten Nachricht über diesen Gegenstand), mag folgendes, welches unter meiner eignen Beobachtung vorfiel, so weit es dieser Absicht entspricht, schlußfest seyn.

Es wurden mir verschiedene Sorten rohen Westindischen Kaffees geschenkt, weil es bekannt war, daß ich die Kultur dieser Pflanze, aus angeführten Ursachen, aufzumuntern wünschte. Etwas von diesem Kaffee, welcher ein Jahr zuvor so schlecht schmeckte, daß er nicht genossen werden konnte, wurde in ein sehr trocknes Kabinet gelegt. Dieses Jahr wurde er wiederum getrocknet, und man fand, daß er sehr verbessert war; wahrscheinlich wird er im folgendem Jahre dem Asiatischen nur ein wenig nachstehen, wenn er sich verhältnismäßig bessert.

Es ist sehr wichtig, in Absicht der Zukunft: ob der Kaffee mit andern Gütern eingebracht wird, oder allein; ob er in feuchten dumpfigen Waarenlagern, oder an trocknen luftigen Plätzen aufbehalten wird; ob er sogleich oder erst nach langer Aufbewahrung gebraucht wird.

Es würde des Pflanzers Fleiß und Aufwand sehr lohnen, seinen Kaffee auf der Insel von Zeit zu Zeit aufzubewahren, bis er eine solche Menge, ent-

weder eignen oder von seinem Nachbar erkauften, gesammlet hätte, um ein kleines Schiff damit beladen zu können, so daß er das verschiedene Alter desselben zugleich bemerkte. Aber das Ganze hievon hängt gänzlich von der Englischen Regierung ab. Die Abgaben verringern, würde die Konsumtion desselben vermehren heissen, und den Schleichhandel verhindern; würde viele Weise in Stand setzen, sich einen behaglichen Unterhalt zu verschaffen, und Englische Manufakturarbeiten zu bezahlen. Da er durch Engländer selbst gebaut, mit weniger Gefahr des Lebens und Gesundheit der Seeleute überbracht wird, so muß dieser Punkt gewiß, in politischer Hinsicht betrachtet, die sorgfältige Aufmerksamkeit der gesetzgebenden Gewalt auf sich ziehen.

Kaffee, wenn er auf folgende Weise bereitet wird, gefällt den mehresten Menschen, und ist dem Thee oder Kaffee, der auf die gewöhnliche Weise zugerichtet wird, weit vorzuziehen, zum Frühstück.

Man bereite den Kaffee auf die gewöhnliche Art, nur um den dritten Theil stärker, man schütte so viel gekochte Milch als Wasser im Gefäß war, zum Kaffee hinzu; lasse ihn sich setzen, trinke ihn mit oder ohne Rahm, so wie es am angenehmsten seyn mag. Und könnten arme und mittelmäßige Leute dieses anschaffen, es würde viel nährender und

wohlthätiger seyn als das elende Getränk des gewöhnlichsten Thees, dem sie sich ergeben. Man müßte beim Kaffee sehr wenig Zucker brauchen; bei schwachen Mägen wird er zu leicht sauer, wenn er süß gemacht ist, und dies ist eine Ursache, warum viele Leute keinen Kaffee trinken. Ich wage es nicht, die wichtige Frage zu entscheiden, welches Getränk vorzuziehen sey, Thee oder Kaffee? Dieses muß man der Erfahrung eines jeden überlassen. Was mich anbelangt, so sey es mir erlaubt, ein Zeugniß hievon abzulegen. Ob ich gleich Thee mag, so fand ich ihn doch meiner Gesundheit nicht ganz entsprechend. Ich versuchte Kaffee, auf die oben erwehnte Art bereitet, und habe ihn viele Jahre fast beständig getrunken, ohne irgend eine Unbequemlichkeit davon zu bemerken.

Es mag ziemlich viel medizinischen Scharfsinn erfordern, um gehörig zu bestimmen, in wie ferne die Französische Gewohnheit, gleich nach dem Mittagsessen Kaffee zu trinken, sich rechtfertigen lasse; aber ich glaube, es kann keinen Streit veranlassen: ob eine Tasse Kaffee oder eine Bouteille Wein dann der Gesundheit weniger nachtheilig sey.

Jedoch halte ich es für weniger schädlich, sogleich nach dem Mittagsessen Kaffee zu trinken, als später des Abends, und wenigstens aus einer sehr

bekannten Ursache. Kaffee befördert ganz zuverläßig Wachsamkeit, oder, mit andern Worten, er hindert den Hang zum Schlaf. Für diejenigen also, welche dieser Neigung nicht ausgesetzt zu seyn wünschen, ist Kaffee ohne Zweifel dem Wein oder vielleicht jedem andern Trank, den wir kennen, vorzuziehen.

Beispiele von Personen, bei welchen Kaffee diese antisoporisische Wirkung hat, sind sehr zahlreich. Und die Beispiele sind beinahe eben so zahlreich von solchen, bei welchen Wein die entgegengesetzte Wirkung hat.

Die Lebhaftigkeit der Franzosen, nach ihren Mahlzeiten, diesem Trank zuzuschreiben, würde sehr hypothetisch seyn. Aber meines Erachtens muß man gestehen, daß, nach einer vollen Mahlzeit, vielleicht von grober thierischen Speise, selbst ein bloses Verdünnungsmittel dem Wein vorzuziehen sey, welcher, während er einen eine Zeitlang daurenden Fluß thierischer Lebensgeister verschaft, sich vielmehr der nothwendigen Verähnlichung widersetzt, nach welcher die Natur im Verdauungsgeschäfte strebt.

Würde der Kaffee an die Stelle der Bouteille gleich nach dem Mittagsessen gesetzt, so scheint es mehr als wahrscheinlich, daß viele Vortheile sowohl für die Gesundheit einzelner Menschen, als auch für die allgemeine Oekonomie hieraus erwachsen würden.

Es scheint nicht unwahrscheinlich, daß man durch Verschiebung des Kaffees und Thees so spät, als gewöhnlich üblich ist, nur die Verdauung unterbreche und einen neuen lästigen Stoff zu dem, welcher bereits im Magen ist, hinzufüge, welches, nach einer vollen Mahlzeit, keine gleichgültige Sache ist.

Im Gegentheil, immer, seit dem ich fähig war, ein Urtheil über Gegenstände dieser Art zu fällen, konnte ich nicht umhin zu glauben, daß der Gebrauch des Thees am Nachmittage, zu der Zeit und auf die Art, wie es insgemein üblich war, vielen Personen ausnehmend schädlich sey, und wenn viele, ohne nachtheilige Wirkungen zu spüren, entgangen sind, so können sie dieses mit Recht ihrer starken Leibesbeschaffenheit verdanken, fast möchte ich sagen, ihrem Glück.

Diese Sache ist freilich vieles Widerspruchs fähig, um so mehr, da beide Partheien kleine Unterscheidungen zu Hülfe nehmen müssen.

Jedoch kann ich diese Bemerkungen nicht schließen, ohne das Wesentliche von dem, was ich einzuschärfen wünschte, zu wiederholen: daß in Rücksicht des wirklichen Gebrauchs und als einen Theil unsrer Nahrung, ich keinen Beweis finde, der mich, zu glauben, bestimmen könnte: Kaffee sey dem Thee nicht vorzuziehen.

Daß in Rücksicht auf Nationalökonomie, auf die Vortheile der Englischen Kolonien und das Leben der Seeleute, sich jeder Umstand vereinigt, um dem Kaffee den Vorzug einzuräumen. Er wird von Englischen Mitunterthanen gebaut, mit Englischen Manufakturarbeiten bezahlt, und der Ertrag am Ende nach Großbrittannien gebracht.

Daß das große Hinderniß eines allgemeinern Kaffeegebrauchs der sehr hohe Zoll und Accise ist.

Daß die Verringerung der Abgaben hievon die Einkünfte nicht schmälern würde, der Schleichhandel würde abgeschreckt, und eine vermehrte Konsumtion würde das Fehlende der Schatzkammer ersetzen.

Die Pflanzer würden sich bewogen sehen, den Kaffee mit mehrerer Sorgfalt zu bauen, wenn er besser abgesetzt werden könnte.

Würden kleinere Pflanzer in die Lage gesetzt, von der Kaffeekultur zu leben, so würde sich ihre Zahl vergrössern, und die Stärke verschiedener Inseln vermehren; da Europäer die zum Kaffeebau erforderliche Arbeit ertragen könnten.

Die Uebersetzung eines mir vom Gouverneur Melvill mitgetheilten Aufsatzes habe ich beigefügt (Seine unermüdeten Bestrebungen, Großbrittanniens und seiner Kolonien Interesse zu fördern, verdienen

jede dankbare Erkenntlichkeit), so wie auch die Abschrift eines Briefs, den ich vor langer Zeit vom seligen Gouverneur Scott aus Dominica erhielt; ich bin überzeugt, Zeugnisse, wie diese, werden beim Publikum einiges Gewicht haben. Sollte irgend ein Theil dieser Bemerkungen meinem Freund Ursache zu glauben geben, daß sie zum Wohl des Publikums beitragen können, so ist ihm erlaubt, von ihnen beliebigen Gebrauch zu machen.

S. Extract of a letter from Dr. Fothergill to I. Ellis Esqu. Agent for Dominica, containing some remarks on the culture and use of coffee.

Verschiedene Europäer bilden sich ein, daß eine viel bessere Art Kaffee auf den Französischen Inseln gesammelt werden könne, als der, welcher gewöhnlich daher gebracht wird. Daran ist nicht zu zweifeln, und ihre Bewohner sind sehr davon überzeugt; aber das immer mächtige Motiv des Eigennutzes hindert sie in dem Bestreben, das Produkt dieser Pflanze zu vervollkommnen.

Man lernt aus Erfahrung, daß ein leichter Boden, trockne und erhabne Abhänge, Kaffee von kleineren Beeren und feinerm Wohlgeruch hervorbringe, und daß aller Kaffee, welcher auf einem niedrigen, fruchtbaren und feuchten Boden wächst, schlecht,

die Beere groß und flach und beinahe unschmackhaft ist. Die Erfahrung lehrt ihnen, daß Bäume, welche auf diesen Boden gepflanzt sind, gewöhnlich von zwölf bis sechzehn Unzen Kaffee von der Pflanze tragen; in einem andern Boden geben sie kaum mehr als von sechs bis acht Unzen; dieses macht einen unmittelbaren Unterschied einer Hälfte im Gewicht. In Frankreich, England und auf allen Europäischen Märkten, ist der einzige bestimmte Unterschied im Preiß des kleinen wohl zubereiteten Kaffees und des grössern und von der schlechtesten Sorte, von 15 bis 20 vom Centner. Die Einwohner würden es also nothwendig vortheilhaft finden, ihre Kaffeebäume in den fruchtbarsten Boden zu pflanzen, und diejenigen Personen pflegen nur den kleinen und feinen Kaffee zu ernten, welche nur schlechten Boden bearbeiten, und keine hinlängliche Zahl Neger halten, um ihn zu düngen und zu bessern. Die Berechnung ist leicht gemacht: mit einer gleichen Pflanzenzahl wird das doppelte Gewicht erlangt, und durch den verschiednen Preis wird nicht mehr als 15 bis 20 vom Hundert verlohren. Eigennutz hat also diese Einwohner gehindert, sich auf den Bau dieser Art Kaffee zu legen, der in Europa am meisten geschätzt wird. Um gehörige Nacheiferung unter ihnen zu erwecken, sollte der verschiedne Werth

zwischen den verschiednen Sorten Kaffee eben so beträchtlich seyn, als er zwischen den verschiednen Gattungen Zucker ist.

Zu diesen Betrachtungen kann noch hinzugefügt werden: daß die Bäume im fruchtbaren Boden viel länger dauern, und nicht so oft verpflanzt werden dürfen.

Einsichtsvolle Personen haben den Rath gegeben, der Arabischen Methode in Rücksicht der Kaffeezubereitung, in zwei Punkten zu folgen.

1) Ihn niemals eher zu sammeln, bis er vollkommen reif ist.

2) Ihn im Schatten, wenn er vom Mark getrennt ist, zu trocknen.

Das letztere ist kaum möglich, weil, obgleich die Luft in diesen Himmelsstrichen sehr heiß ist, sie doch immer so dumpfig ist, daß man aus Erfahrung weiß, der Kaffee konnte niemals im Schatten hinlänglich zur Ausfuhr nach Europa getrocknet werden.

Das erste würde sehr nützlich und sogar möglich seyn, wenn andere Personen, als Neger, zu diesem Geschäft gebraucht würden, welche, da sie faul, unwissend und insgemein übellaunigt sind, entweder auf diesen Umstand nicht gehörig achten können oder wollen, und keinen andern Wunsch hegen, als so geschwind wie möglich ihre Arbeit zu beendi-

gen; entweder der ihnen auferlegten Arbeit los zu werden, oder der Strafe zu entgehen. Außerdem da die Jahreszeit zu Sammlung des Kaffees an den Winter grenzt, so macht der Regen, der alsdann sehr häufig ist, daß die Beere oft, ehe sie vollkommen reif sind, abfallen.

Was die Geschichte des Französischen Kaffees betrift, so kommt er gewiß ursprünglich von Babel Mandel. Der erste Baum, welcher vom Herrn Delieu nach Martinique im Jahr 1727 oder 1728 gebracht wurde, kam aus dem Garten seiner allerchristlichsten Majestät und war von der nemlichen Gattung als der zu Batavia. Dieser Baum wurde nahe bei Port Royal, in einen fruchtbaren feuchten Boden, der mit der See beinahe gleich war, gepflanzt, so daß diese Gattung nothwendig ausarten mußte.

Die ganze niedrige Volksklasse in Martinique, baute vorher den Cacao; aber durch eine Seuche, die eben so schwer zu erklären ist, als die Wirkung hievon allgemein war, starben alle Cacaobäume 1727 aus. Die halb zu Grunde gerichteten Einwohner, nachdem sie verschiedne Projekte versucht hatten, entschlossen sich endlich, den Kaffee zu pflanzen, und nachdem die Französisch-Ostindische Kom-

pagnie die Abgaben hievon verringert hatte, so wurde seine Kultur sehr unterstützt.

Die Franzosen sind insgemein vorsichtiger in der Ausfuhr ihres Kaffees, als die Engländer. Sie schütten ihn in sehr trockne Fässer; auf den windwärts liegenden Inseln, wo der beste Kaffee gezogen wird, beladet man das Schiff weder mit rohem Zucker, noch mit Rum; nur Kleizucker wird damit ausgefahren, welcher dieser Beere wenig schadet. Die Kapitaine sorgen gleichfalls dafür, ihn zwischen die Verdecke oder an einen andern sehr trocknen Theil des Schiffs zu legen. Die Engländer dagegen packen rohen Zucker und Rum fast in jeden Theil des Schiffs, welches dem nahe dabei liegenden Kaffee vielen Schaden zuzieht.

Eine andere mehr entfernte, aber von wenigen Leuten bemerkte Ursache, welche sehr viel zur Schlechtheit des nach England ausgeführten Kaffees beiträgt, ist diese:

Die mehresten Englischen Schiffe werden zur Fracht gemiethet: die Kapitaine stauen die Güter, so wie sie sie empfangen, und die Eigenthümer sind zufrieden, wenn das Schiff nur recht angefüllt ist. Es bekümmert sie wenig, ob die verschiednen Sortimente von Gütern gehörig gelegt worden sind, oder ob sie dadurch, daß sie nahe an einander gelegen

gen haben, keinen Schaden erlitten. Die Französischen Schiffe sind größtentheils für der Besitzer eignen Nutzen beladen; die Kapitaine kaufen die Güter selbst, und damit sie im Stande seyn mögen, gehörige Rechenschaft von ihrer Behandlung zu geben und zu zeigen, daß sie mit Klugheit und Vorsicht verfahren sind, so müssen sie große Aufmerksamkeit und Vorsicht auf das Stauen ihres Schiffs und auf die Erhaltung ihrer Ladung verwenden.

Hieraus folgt: daß der nach Frankreich gebrachte Kaffee von beßrer Güte ist, als der nach England ausgeführte.

S. Observations on Coffee, by a learned and experienced Planter at the Grenades, communicated to Doctor Fothergill by Governor Melville. Translated from the french.

Ein ansehnlicher Pflanzer von Grenada legte auf der Insel Dominica in seiner Reise dahin, an; und als er mich im Gange seiner Erzählung mit den patriotischen Bemühungen der Engelländer bekannt gemacht hatte, das Wachsthum und die Produkte der jugendlichen neuerlich von Frankreich an sie abgetretenen Kolonien zu fördern, und ich ebenfalls sehr wünschte, mein Scherflein zur Beförderung ihrer löblichen Bemühungen beizutragen, so habe ich mir die Freiheit genommen, am Bord des

Schiffs Neptune, worauf Edmund Stavenson kommandirt, unter der Aufsicht des Herrn Beats, von London, in einer an Sie addressirten Kiste, drei kleine Säcke Kaffee zu geben, welche Sie die Güte haben werden, so unbedeutend als sie sind, anzunehmen, ob ich gleich nicht die Ehre Ihrer Bekanntschaft geniesse, da sie nur zu den Experimenten, welche Sie mit ihnen zu machen für schicklich finden werden, bestimmt sind.

Der kleine Sack, No. 1. bezeichnet, wurde im Jahr 1760 gesammlet; der No. 2. bezeichnete, 1763; und No. 3. vergangnes Jahr: das ganze Gewächs dieser Insel, welches man als den besten Kaffee in Westindien betrachtet, den auf der Insel Mary Gallant ausgenommen, und an der Westseite der Insel Martinique, an den dem Diamantfelsen gegen über liegenden Gebürgen; welchen Kaffee die Franzosen immer vorziehen, obgleich die Einwohner dieser Insel ihren eignen vorziehen, den sie immer zu ihrem Frühstück brauchen; indem sie eine gleiche Quantität davon und gekochte Milch nehmen (oder, eigentlicher zu reden, siedende Milch), und nach ihrem Mittagsessen trinken sie gewöhnlich eine Tasse Kaffee ohne Milch; und sie sind gemeiniglich überaus gesund, und haben für diesen Welttheil, ein angenehmes Temperament: da gegentheils

die Englischen Unterthanen, denen es schwer fällt sich der Vorurtheile zu entwehnen, noch immer auf den Theegenuß bestehen, und ob sie gleich eine gute Gesundheit geniessen, so scheinen sie doch nicht halb so lebhaft und munter als die Franzosen auf der nemlichen Insel bei uns, zu seyn.

Man sagt, daß sie in England dem Kaffee einen Werth im Verhältniß seiner kleinen und grünen Körner beilegen; hier betrachtet man weder die Größe noch Farbe davon, um ihres eignen Nutzens willen, sondern schätzt ihn im Verhältniß der Zeit, worinn er gesammelt worden ist, und weil er an einem trocknen warmen Platze aufbewahrt, der Luft drei oder vier Mahl jährlich ausgesetzt worden ist; je mehrere Jahre er auf diese Weise aufbewahrt worden ist, desto besser, sagt man, ist er. Man schreibt ebenfalls der Methode ihn für uns zu bereiten, einen großen Theil seiner Vortreflichkeit zu: ist er zu sehr geröstet, so hat er einen schalen, bittern und verbrannten Geschmack; ist er nicht genug geröstet, wenn er auch fünf oder sechs Jahr alt seyn sollte, so wird er schmecken, als ob er dies Jahr gesammelt worden wäre: ist er aber alt und wohl geröstet, wird er rauchend heiß in einer Schale oder Tasse sogleich bedeckt, um zu verhindern, daß die feinen flüchtigen Theile und Wohlgeruch verfliegt,

wird er alsdann kalt gemahlen, und mit gutem Wasser gehörig gekocht, so hält man ihn für höchst vollkommen. Die bessere Sorte Franzosen, auf allen Inseln, haben die Gewohnheit, eine Tasse von gleichen Theilen Kaffee und gesottne Milch, mit Brodkrumen, beinahe so bald, als sie des Morgens aus dem Bette kommen, zu geniessen; und die Ursache, die man für diese Gewohnheit anführt, ist: daß er das Gehirn aufheitere, die Sinnen belebe, den Magen reinige und alle rheumatische oder zufällige Materie, die sich beim Kopf, Magen oder Lungen, durch garstige Luft oder stinkende Dünste, aufzuhalten pflegt, hinweg nehme. Ebenfalls sagt man, daß er den Gries hindere und sogar heile. Die Türken setzen ebenfalls den höchsten Werth auf guten Kaffee, wegen seiner anfmunternden Eigenschaften, und weil er die thierischen Geister erheitert. Sicher ist er alsdann dem Thee vorzuziehen, welcher in den mehresten Gestalten, welche es auch immer seyn mögen, ganz entgegen gesetzte Wirkungen hat, und es müßte, nach meiner geringen Meinung, eins der besten Frühstücke in der Welt für das ehrliche, wackere Volk der nebelichten Insel Grosbrittannien seyn, wo eine solche Menge melancholischer Zufälle, durch Niedergeschlagenheit des Geistes, sich ereignen. Aber welche Wirkungen Kaffee oder Thee auf Kör-

per oder Seele äussern, müssen Sie, mein Herr, am besten beurtheilen können, da es Ihr vornehmstes Studium und Lebensart ist, die Oekonomie des menschlichen Körpers zu kennen, das meinige aber das Studium der Waffen und gegenwärtig über diese Insel zu befehlen, von wannen ich jährlich so viel Kaffee mit Vergnügen senden werde, von welcher Sorte es Ihnen nur immer gefällig seyn mag, als Sie zu ihrer eignen Konsumtion brauchen, so lange ich hier verweile, indem ich, obgleich unbekannt, bin, u. s. w.

Die Methode, Kaffee zu bereiten, durch Westindien, ist, ihn durch eine Mühle, nachdem er reif und gesammelt worden, laufen zu lassen, und nach dieser Operation wird er in Kühleimer gethan, zehn bis zwölf Stunden mit Wasser bedeckt, bis sich das Mark ablöset, da es gewaschen und der in seinen Hülsen sich befindende Kaffee in Haufen zum Schwitzen geworfen wird, und damit das Wasser abgeleitet werde, noch zwei oder drei Tage, da er alsdann ausgebreitet und an der Sonne getrocknet wird. Ist er trocken, so wird er in Tröge gethan, und mit Pflasterstößeln gestossen, bis die Hülsen (oder Parchement, wie man's nennt) abgeschlagen sind, da er in der Luft geworfet, und der Sonne, bis er vollkommen trocken ist, ausgesetzt, und

dann zum Markte gebracht wird. Der Kaffee, welchen ich Ihnen in dem kleinen Sack No. 3. bezeichnet, sende, ist eine kleine Quantität, die ich durch einen Pflanzer nach der Mochamethode zubereiten lies; welches, wie man mich unterrichtet hat, durch Schwitzen und Trocknen im Schatten geschieht, nachdem man ihn durch die Mühle laufen lassen, welches nach meiner Meinung dem Einweichen in Wasser und Trocknen in der Sonne unendlich vorzuziehen ist, da letzteres Verfahren seine Kräfte über die Massen ausziehen muß; vorzüglich aber muß der feine dem Kaffee eigene Wohlgeruch verschwinden, der dem Geruch, wenn er zuerst ausgeschüttet wird, so angenehm ist. Diesen kleinen Sack werden sie, wie ich glaube, sehr gut finden, ob er gleich nicht über zehn Monathe zubereitet ist, und hätte man dessen genug, um ihn drei oder vier Jahre aufzubewahren, so stelle ich mir vor, er würde ganz vortreflich seyn; denn diese Methode ist gewiß die beste, und ich habe mich bemüht, viele Pflanzer zu ihrer Nachahmung zu bewegen; aber der große Aufwand, den sie machen müßten, um Schutzgebäude gegen die Sonne und Regen zu errichten, während er zubereitet wird; die große Mühe und Zeit, die es erfordert, ihn nach Arabischer Weise zuzurichten und der sonstige geringe Preis, erlaubten ihnen noch

nicht, diese Methode anzunehmen; ob man gleich ganz überzeugt ist: daß der Kaffee von dieser Insel, wenn er vom Baume kömmt, eben so gut als der Arabische ist, würde er nur nach der nemlichen Weise zugerichtet, welche die Pflanzer bei hohen Kaffeepreisen, als eine Ermunterung zu diesem Unternehmen, ohne Zweifel annehmen werden.

S. Extract of a letter from George Scott Esqu. late Lieutenant-Governor of Dominica, to Dr. Fothergill. Government House Island Dominica Nov. 21. 1765.

Mit Vergnügen habe ich gehört, daß Sie einige Bemerkung über den Kaffee herausgeben wollen, in der Absicht, eine allgemeinere Konsumtion in diesem Lande, von dem, was in unsern Kolonien von diesem schätzbaren Artikel erzeugt wird, zu bewirken.

Der Westindische Pflanzer wird, nach meiner Ueberzeugung, in Ihrer Schrift viele nützliche Winke zur Verbesserung der Güte seines Kaffees finden.

Aber, ich muß um Erlaubnis bitten, Ihnen bemerklich zu machen, daß es umsonst ist, an Erweiterung dieses Handels zu denken, so lange die Abgaben an und auf die Einfuhr, so beträchtlich bleiben.

Doch ist meine Meinung nicht, Sie muthlos zu machen. Denn obgleich die Zeiten dem Vorschlag

einer Abgabenverringerung eben nicht günstig sind, so hege ich doch das Zutrauen, bei der Regierung solche Herren anzutreffen, welche theils aus Gerechtigkeitsliebe, theils aus Sorgfalt für das allgemeine Beste, eine solche Maasregel begünstigen werden. Und ich stelle mir vor, dieses sey ein Fall von der Art. Die erwähnten Abgaben wurden zu einer Zeit, da die Kultur der Kaffeepflanze auf den Englischen Inseln unbekannt war, und als man ganz aus Arabien damit versehen wurde, beschlossen. Damals mochte es billig seyn, ihn blos als einen Artikel des Luxus anzusehen. Aber die Umstände haben sich jetzt sehr geändert. Die durch den letzten Frieden eroberten Inseln, Dominica insbesondere, haben große Kaffeebäumeplantagen, und die Pflanzer sind in der Kultur derselben wohl erfahren. Sie könnten die gegenwärtige Konsumtion und jede Quantität, welche verlangt werden könnte, anschaffen. Vor einigen Jahren wurde zwar auf fremden Kaffee Accise gelegt, um die Brittischen Inseln dadurch aufzumuntern. Aber die Abgabe und Accise von dem Englischen wurde, wie vorher, gelassen, welche so beträchtlich ist, daß sie den Mittel- und gemeinen Mann, welcher am mehresten davon verbraucht, zurückhalten. Die Franzosen scheinen hierinn ihren Vortheil besser verstanden zu haben; von ihrem

Kaffee wird nur eine unbedeutende Abgabe entrichtet und man hört kaum vom Thee unter ihnen.

In England würde eben dieses der Fall seyn, wenn dieser Artikel nicht durch unverhältnismäßige und ungeheure Abgaben theurer als Thee gemacht würde, den man sonst eben so wohlfeil kaufen könnte, ja! dieses würde wahrscheinlich das Mittel seyn, die Ausfuhr der Englischen Gold- und Silberstangen nach China sehr zu hindern.

Man hat immer wahrgenommen, daß der eine Zeitlang daurende Aufschub des sonstigen Theeankaufs der Englisch-Ostindischen Kompagnie einen großen Einfluß auf den Preiß des Silbers geäußert, und einen neuen Müntzschlag veranlasset hat, welcher Fall sich nicht ereignen konnte, wenn man dieses Königreich noch ferner wie vormals seiner Silberstangen beraubt hätte.

Diese Gelderschöpfung kann nur dadurch vermieden werden, daß man ein anderes gesellschaftliches erfrischendes Getränke an die Stelle des Thees setzt. Käffee und Chocolade sind seine natürlichen Nebenbuhler, und würden höchst wahrscheinlich den Vorzug behaupten, wenn sich die Englische Regierung mit ihrem Beitrag zu den Bedürfnissen des Staats in dem nemlichen Verhältnisse befriedigen lassen wollte. Man fordert aber gegenwärtig

mehr, und dieses allein setzt sie zu einer Mitwerbung ausser Stand.

Ohne Zweifel wird man es seltsam finden, daß Artikel, welche die Englischen Kolonien selbst hervorbringen können, höhern Zoll als ein Chinesisches Produkt bezahlen sollen, dessen Stelle sie füglich ersetzen könnten. Vielleicht wird man mich in dieser Behauptung für irrig halten, ich werde mich demnach bestreben, sie auf eine so einleuchtende Art zu beweisen, welche nicht nur Sie, sondern jeden, so wenig er auch sonst zu Reflexionen gewöhnt seyn mag, überzeugen kann. Zu dem Ende muß ich folgende klare Thatsachen aufstellen.

Der achte Theil von zwei Loth Thee, das ist, anderthalb Löffel voll wird gewöhnlich zum Frühstück für eine Person gebraucht. Auf diese Weise wird in zwei und dreißig Tagen ein Viertel Pfund verbraucht, welche Zeit ich, nur Brüche zu vermeiden, als einen Monath betrachten will, sowohl in Rücksicht anderer Artikel, als auch dieses, so daß es im Ganzen keinen Unterschied ausmachen wird. Ein Viertel Pfund monathlich ist drei Pfund jährlich.

Man rechnet gewöhnlich in England ein halb Loth Kaffee auf eine gute Tasse, und man kann sehr wohl vermuthen, daß drei solche Tassen, wäre er wohlfeil, bei jedem Frühstück verzehrt würden. Doch

will ich, um Einwendungen zu vermeiden, nur zwei rechnen, welche ein Loth Kaffee erfordern, das heißt, vier Mahl das Gewicht an Thee, folglich ein Pfund monathlich und zwölf Pfund jährlich.

Man giebt gewöhnlich das kleinste Stück von einer Chocoladentafel, wovon acht auf ein Viertel Pfund gehen, um eine Tasse Chocolade zu machen; zwei würden wenigstens zu einem Frühstück erforderlich seyn, und zwei Loth wiegen; welches acht Mahl so viel als der Thee und doppelt so viel als der Kaffee ist. Die monathliche Konsumtion würde zwei, und die jährliche vier und zwanzig Pfund seyn.

Hieraus ist klar, daß, wenn man den Thee mit Zoll und Accise bis zum Betrag von 2 Sh. $10\frac{1}{2}$ d. fürs Pfund belastet, welches wirklich der Fall ist, wie ich sogleich zeigen werde, so müßte der geröstete Kaffee, wovon vier Mahl soviel zu der nemlichen Absicht nöthig ist, nur den vierten Theil dieser Summe bezahlen, das ist 8 und $\frac{5}{8}$ d. für ein Pfund; und Chocolade ein Achtel $4\frac{5}{16}$ d.; und wenn Zoll und Accise noch ferner vom Kaffee, ehe er geröstet wird, sollte bezahlt werden, so müßte es fast um den vierten Theil weniger, als gemeldet worden ist, seyn; weil er von seinem Gewicht im Rösten 24 Pfund von 112 verliert. Der Verlust des Gewichts vom Chocoladennuß ist ebenfalls 18 Pfund vom Hundert.

Dafür abgerechnet, so wird die Abgabe vom gerösteten Kaffee zu 6¾ d. verringert, und Chocolade sollte nicht ganz 3¾ d. bezahlen, statt 33 S. 6 d. fürs Hundert Plantagenkaffee auf dem Zollhause; das ist 4 d. fürs Pfund, und 1 Sh. 6 d. fürs Pf. auf der Accise; überhaupt 22 d. Er muß nachher geröstet werden, welches 112 Pfund zu 88 Pfund verringert, und 22 d. auf den ersten ist 2 volle Sh. und 5 d. auf den letztern.

Werden Chocoladennüsse gelandet, so müssen 11 Sh. 11½ d. fürs Hundert bezahlt werden, welches fürs Pfund 1½ d. ist; die Accise auf Chocolade, wenn sie in Tafeln verfertigt ist, beläuft sich auf 2 Sh. 3 d. mehr fürs Pfund. Daher ist die Abgabe von einem Pfund dieses Artikels beinahe die nemliche als auf Kaffee; obgleich doppelt soviel zu einem Frühstück erfordert wird.

Die Abgaben vom Thee sind folgende: 25 pro Cent nach dem Werth, welches von der Ostindischen Kompagnie bezahlt wird, und eben soviel vom Käufer, welches zusammen 50 pro Cent ausmacht; und der Zoll von dem Werthe des Thees im Durchschnitt ist 22½ d. fürs Pfund: denn, nach den besten Nachrichten, die ich mir von Theemäklern habe verschaffen können, ist der mittlere Preis beim Verkauf 3 Sh. 9 d.; die vorzüglichern Sorten Hyson und

Souchon machen nicht den zehnten Theil der Einfuhr aus. Außer obigen Abgaben wird 1 Sh. Accise fürs Pfund bezahlt; überhaupt 2 Sh. 10½ d. fürs Pfund von 3 Sh. 9 d. am Werthe; welches achtzig pro Cent sind. Plantagenkaffee wird auf 15 d. geschätzt, ob er gleich wirklich nur für 6 d. verkauft wird; Chocoladennüsse, die fast den nemlichen Preis habeu, zahlen 2 Sh. 5 d. fürs Pfund, welches vier hundert und achtzig pro Cent sind.

Nach meiner Meinung fehlt nichts mehr, meine Behauptung in Bezug auf die Abgaben zu erweisen, als die Summen, welche die Regierung von jeder Person jährlichen Konsumtion, nach dem vorgeschlagenen Plane, ziehen würde, unter einen Gesichtspunkt zu bringen.

Von 3 Pfund Thee Jährliche Konsumtion

	L.	S.	d.
Werth 3 Sh. 9 d. ein Pfund welches ist	0	11	3
Zoll u. Accise zu 2 Sh. 10½ d. beläuft sich auf	0	8	7½.

Von 15¼ Pfund ungerösteten Kaffee; welcher, wenn er brauchbar gemacht, auf 12 Pfund verringert wird

	L.	S.	d.
Einkaufspreis 6 d. das Pfund, ist	0	7	7½.
Vorausgesetzte Abgabe von 15¼ Pfund zu 6¾ d. ein Pfund, ist	0	8	6 15/16.

Von $29\frac{1}{2}$ Pfund Chocoladenüssen, die in den Taxbüchern Cocosnüsse heißen, welche 24 Pfund Chocolade ausmachen würden.

	L.	S.	d.
Einkaufspreis der $29\frac{1}{4}$ Pf zu 6 d. das Pf.	0	14	$7\frac{1}{2}$
Vorausgesetzte Abgabe hievon $3\frac{1}{2}$ d. das Pf.	0	8	6

Die gegenwärtig zahlbaren Abgaben von der nemlichen Quantität der beiden letztern Artikel sind folgende:

	L.	S.	d.
Auf $15\frac{1}{4}$ Pfund ungerösteten Kaffee, gleich 12 Pfund, wenn er genießbar gemacht worden, zu 1 L. 13 S. $6\frac{3}{20}$ d. den Centner, welches 4 d. aufs Pfund bringt.	0	5	1
Accise von der nemlichen Quantität 1 S. 6 d. das Pfund - -	1	2	$10\frac{1}{2}$
	1	7	$11\frac{1}{2}$

Von $29\frac{1}{4}$ Pfund Cocosnüssen zu 11 Sh. $11\frac{1}{2}$ d. das Hundert; das heißt $1\frac{1}{4}$ d. per Pf.	0	3	$\frac{1}{2}$
Accise auf diese zu Chocolade verfertigten Quantität, welche 24 Pfund giebt zu 2 Sh. 3 d. das Pfund - -	2	14	0
	2	17	$\frac{1}{2}$

Die Güte des Westindischen Kaffees könnte, meiner Ueberzeugung nach, sehr verbessert werden, wenn die Pflanzer durch ansehnliche Bestellungen

von England aus aufgemuntert würden. Eine beträchtliche Ursache, daß er gegenwärtig dem Mochakaffee weit nachsteht, ist diese, daß die Holländer und Deutschen, welche fast die einzigen Käufer sind, eine unerklärbare Rücksicht auf die Farbe nehmen: sie ziehen die hellgrüne vor, und soll der Kaffee diese Eigenschaft haben, so muß er frisch seyn. Die Pflanzer, welche kaum einen andern Absatz haben, müssen sich nach ihrem Geschmacke richten, und folglich eilen ihr Produkt zu spediren, welches sich wahrscheinlich auf der Reise erhitzen kann und zuverläßig nicht Zeit genug hat, den ranzigen, ihm anfangs eignen Geruch zu verlieren. Die Preise, welche sie bezahlen, sind überdem so niedrig, daß der Kaffee ein der Aufmerksamkeit eines Pflanzers unwerther Artikel geworden ist; und daferne die Englische Regierung diesen Artikel nicht ganz besonders unterstützt, so ist kein Zweifel, daß die Bäume mit der Zeit durch die ganze Insel werden ausgerottet werden, und der Kaffeehandel für diese Nation verlohren gehn.

Vor einigen Jahren gaben die Deutschen gern den doppelten Werth dafür, aber verschiedene Ursachen haben nachher zur Erniedrigung des Preises beigetragen, wovon einige nur eine Zeitlang dauerten. Z. B. der hohe Getraidepreis durch ganz Eu-

ropa und die Unruhen in Polen: andere waren von weit nachtheiligerer Beschaffenheit, und müssen der Kaffeekonsumtion sehr schädlich seyn. Der verstorbene König von Preußen Friedrich der IIte legte eine vermehrte Abgabe von 50 pro Cent darauf, und der Landgraf von Hessen, verbot gewisser Massen den Gebrauch desselben.

Ein anderer Umstand, welcher die Englischen Pflanzer muthlos machen kann, ist dieser, daß die Holländer auf Surinam und Berbice die Zahl ihrer Kaffeebäume zum Erstaunen vermehrt haben, und bei dem Vortheil eines fruchtbarern Bodens und wohlfeiler Ländereien, einer bequemern Verbindung zu Wasser, und größern Leichtigkeit zu so großen Unternehmungen Geld zu borgen, den Handel fortzusetzen, mehr im Stande sind. Die Franzosen führen ebenfalls erstaunende Quantitäten von den Inseln Bourbon und Mauritius ein, wo die Sclaven von Madagascar aus sehr wohlfeil können erkauft werden.

Diesem allen ungeachtet könnte die zur rechten Zeit erfolgende Vermittelung der Regierung nicht allein die Kaffeeplantagen auf den Englischen Inseln vom Untergange retten, sondern sie auch in einen blühendern Zustand versetzen. Nichts ist nothwendiger als die Abgaben auf einen billigen Fuß zu

bringen,

bringen, und wenn Kaffee und Chocolade eine verhältnismäßige Abgabe mit Thee bezahlen sollte, so glaube ich die Behauptung wagen zu dürfen, daß die Einkünfte nicht verringert werden können, wenn erstere Artikel die Stelle des letztern einnehmen. Da im Gegentheil die Westindischen Produkte alle mit unsern Manufakturwaaren bezahlt werden, so muß der geschickte Künstler, der Handwerker und Landmann zu Hause in bessern Stand gesetzt werden, Abgaben zu bezahlen. Welche Beschäftigung der Westindische Handel den Engländern verschaft, kann man aus dem Verzeichnis ausgeführter Artikel bis zur völligen Ueberzeugung wahrnehmen, worinn sich ein jeder entweder gerade zu oder seitwärts interessirt finden wird.

Andere beträchtliche Vortheile, welche aus der Verbindung Nordamerikas, Irlands und Afrikas mit den Westindischen Inseln erwachsen, sind von noch größerer Wichtigkeit fürs Mutterland. Aber diese mit irgend einer Bestimmtheit zu erforschen, würde sehr viel Zeit und genaue Untersuchung voraussetzen und hier zu viel Raum einnehmen.

Uebrigens ist es gewiß, daß die Benutzungen der Westindischen Kolonien, sich durch verschiedene Kanäle in Grosbrittannien vereinigen, wohin der Pflanzer sich zurückzieht, wenn sein Glück gemacht

ist, um eine erschöpfte Gesundheit wieder zu ersetzen und seinen durch beständige Gefahren und Angst theuer erworbenen Gewinn in Ruhe zu genießen.

Die unglücklichen Unternehmer im Kaffee, fangen, wie man aus sichern Nachrichten weiß, auf den abgetretenen Inseln an, alle Hofnung auf die Belohnung ihrer Arbeit, welche sie unter jeder Täuschung zu unterstützen pflegte, nemlich eine glückliche Rückkehr zu ihrer Familie und Freunden aufzugeben. Ihr Kredit ist durch die beschwerlichen Zeitläufte gänzlich gehindert und ihre Produkte tragen nur die Hälfte von dem, was sie 1770 thaten, wodurch der Werth ihrer Güter in den Augen ihrer Korrespondenten erniedrigt ward, die, wenn sie auch im Stande sind, ihnen beizustehen fürchten, weil sie ihre Lage für schrecklich halten. Ihr Verlust an Negern und Mauleseln ist, wegen der Schwürigkeiten, welche den Anbau der mit Holz bewachsnen, folglich dumpfigen und ungesunden Inseln begleiten, aus Mangel an Lebensmitteln und eines schicklichen Obdachs für ihre Neger und Vieh, überaus groß gewesen. Kurz, ihre Angelegenheiten waren in so einer bedenklichen Lage, daß, wofern sie nicht durch ein weises und gerechtes Parlament sogleich unterstützt werden, es kaum möglich ist, daß sie unter ihrem Mißgeschick nicht erliegen und durch die Harpien=

Klauen der Advocaten und Wucherer zerrissen werden sollten.

Sollten dagegen die Pflanzer unterstützt und aufgemuntert werden, so müssen die Einkünfte der Inseln, welche von $4\frac{1}{2}$ pro Cent von den Produkten dieser Insel erwachsen, so wie sie auf denselben zunehmen, immer beträchtlicher werden. Die Pflanzer, welche Regierungsgüter gekauft haben, welche in Bestallungen zahlbar sind, können alsdann ihre Verpflichtungen erfüllen, und die von den Caraiben zu St. Vincent überlieferten Ländereien annehmliche Käufer finden, welches bei der gegenwärtigen Lage der Dinge nicht erwartet werden kann.

In der von der Insel Dominica ans Parlament gerichteten Bittschrift, ist sehr richtig bemerkt worden, daß Kaffee und Kacao-Plantagen besondere Aufmunterung verdienen, weil sie nach einem kleinern Maasstabe, als Zuckerplantagen, welche nothwendig sehr weitläuftig seyn müssen, und kostspielige Gebäude erfordern, können unternommen werden.

Alles was zur Theilung des Landeigenthums abzweckt, und folglich einer größern Zahl weißer Einwohner Unterhalt verschaft, vermehrt gewiß die Stärke der Inseln, und setzt sie um so mehr in Stand, einer fremden Macht zu widerstehen oder die Empörungen der Neger zu Hause zu dämpfen.

Ich besorge, man möge einwenden: daß ob ich gleich gezeigt, daß, wenn der auf den Kaffee gelegte Zoll und Accise, auf 6¾ d., das Pfund, und auf den Chocoladennuß auf 3½ d. herab gesetzt würden und diese Artikel, auf gewisse Weise, die Stelle des Kaffees ersetzen müßten; so würde der Verlust der Einkünfte von den letztern durch vermehrte Einkünfte vom erstern ersetzt werden. Doch würde der Unterschied zwischen diesen vorgeschlagenen Abgaben und dem, was jetzt wirklich bezahlt wird, bei der gegenwärtigen Kaffee- und Chocoladenkonsumtion, so weit für die Regierung verlohren seyn. Ich gestehe, daß, wenn alles das, was konsumirt wird, Zoll und Accise bezahlte, ein solcher Verlust erwartet werden müßte, aber ohne Zweifel werden ungeheure Quantitäten Kaffee durch das ganze Königreich umher heimlich verführt, vorzüglich an den südlichen und westlichen Küsten, wo er, wie man mich versichert hat, sogar in kleinen Quantitäten um 14 bis 18 d., das Pfund gekauft werden kann, welches wenig mehr als halber Zoll und Accise ist. Dieses ist für England um so nachtheiliger, da solcher Kaffee vorzüglich das Produkt der französischen Inseln ist, und mit baarem Gelde bezahlt worden ist. Es ist sehr wahrscheinlich, daß drei Mahl so viel Westindischer Kaffee auf diese Weise abgesetzt wird, als

was Zoll und Accise bezahlt. Ist dieses der Fall, so würde eine Herabsetzung dreier Theile auf den vierten dieser Abgaben, keinen Verlust für die Regierung veranlassen, daferne die ganze Konsumtion regelmäßig einging, und aller Wahrscheinlichkeit nach würde sich dieses ereignen, weil alsdann keine Versuchung zum Schleichhandel vorhanden wäre.

Aber sollte ich zugeben, daß bei einer solchen Erniedrigung der Abgaben, wo ein jeder, sie zu bezahlen, bewogen werden möchte, noch ein Mangel übrig bleiben sollte, so kann man billiger Weise vermuthen, daß Betrachtungen der Politik und Gerechtigkeit gegen die Kolonien, gewiß mehr Eindruck auf ein brittisches Parlament und Administration machen werden, als ein unbedeutender Unterschied auf einen Zweig öffentlicher Einkünfte.

Doch um allen Einwendungen vorzubauen, übergebe ich folgenden Plan, wie der Regierung jeder Unterschied, welcher durch Verringerung der Abgaben auf die von mir erwehnte Weise vermuthlich entstehen könnte, wieder ersetzt werden, und ebenfalls dem Schleichhandel mit Kaffee und Thee ein Ende gemacht werden möchte. Vor allen Dingen muß ich ersuchen zu bemerken, daß ein großer Theil dieser Artikel gegenwärtig in den Kaffeehäusern konsumirt wird.

Mein Vorschlag ist: die Zollhausabgaben auf Plantagenkaffee, so wie sie sind, bleiben zu lassen. Die gegenwärtig von auswärtigem Kaffee bezahlte Accise in einen Zoll zu verwandeln, der von der Ausfuhr nicht zurück gegeben werden darf, denn dieses würde gewiß Anlaß zu großen Betrügereien geben. Dieses wird der Regierung beim Mochakaffee keinen Unterschied machen.

Die ganze Accise auf Kaffee und Chocolade wegzunehmen und jeden vermuthlichen Defekt am Plantagenkaffee und Chocolade durch eine verhältnismäßige Abgabe von Freiheiten Kaffeehäuser oder solcher Häuser, wo fertiger Kaffee und Chocolade verkauft wird, zu ersetzen. Personen, die solche Häuser halten, werden keine Ursache haben, sich über die Abgaben zu beschweren, da sie diese Artikel brittischer Produkte um einen sehr niedrigen Preis kaufen können; auch wird dieses kein Druck für ihre Kunden seyn, weil es nicht nöthig seyn wird, ihnen den Preis zu erhöhen.

Eine andere Rücksicht zu Gunsten dieses Plans ist, daß man der Bezahlung dieser Abgabe nicht nur nicht entgehen, sondern selbige überdem auch sehr leicht gehoben werden kann.

Ich zweifle nicht, daß, wenn die Aufmerksamkeit eines so erfahrnen Finanzier, wie der gegen-

wärtige brittische Minister ist, auf diesen Gegenstand gelenkt wird, die Englischen Unterthanen in Westindien im Stande seyn werden, den Kaffee und Cacao- oder Chocoladennußbau, mit eben so vielem Vortheil für ihr Mutterland, als auch für sich selbst fortzusetzen. Aber ich habe die Grenzen eines Briefs bereits überschritten, und schliesse demnach mit der Versicherung, daß, wenn dasjenige, was ich geschrieben habe, zu ihren Absichten, das Interesse der Insel, deren Agent Sie sind, und des Publikums überhaupt, zu förden, irgend dienlich seyn kann, ich meine Zeit nicht übel angewandt glauben werde, und daß ich mit der aufrichtigsten Hochachtung bin u. s. w.

Nachdem ich obiges geschrieben hatte, fiel es mir ein, es möchte schicklich seyn noch zu erwägen: welchen Unterschied die vermehrte Chocoladen- und Kaffeekonsumtion, statt des Thees in Rücksicht der Schiffahrt machen würde. Die Ostindische Kompagnie hat neuerlich 26 L. 10 Sh. für die Tonne Fracht von China zu bezahlen verwilligt. Eine Tonne entspricht den nemlichen Absichten als vier Tonnen Kaffee; und die Fracht von der Quantität um den gewöhnlichen Preis 5 L. 10 Sh. für die Tonne, würde 22 L. seyn, welches etwas weniger als von der verhältnismäßigen Quantität Thee ist. Aber

der Unterschied ist sehr beträchtlich zu Gunsten der Chocolade, und die Vortheile, welche die Westindische Schiffahrt im Vorzug vor der Ostindischen begleiten, sind sehr wesentlich; besonders daß die Seeleute auf einer solchen Reise nachtheiligen Krankheiten weniger ausgesetzt sind, weil sie nicht nöthig haben, so lange am Schiffe zu bleiben; und was sehr wichtig ist: sollte ihr König und Land, bei einem plötzlichen Ereignis, ihres Beistandes bedürfen, so kann man ihn bald befehlen. Im Gegentheil, wenn ein Mahl ein nach China bestimmtes Schiff die Englischen Häfen verlassen hat, so kann kein Dienst der Art vom Schiffsvolke binnen anderthalb Jahren erwartet werden, ob man ihn gleich sehr bedürfen sollte.

(S. Letter from a Merchant of London to I. Ellis, Esqu. F. R. S. Agent for Dominica, sept. 4. 1773.).

Vierte Abtheilung.

Botanische Beschreibung, Synonymen und Surrogate des Kaffees.

Die Charaktere des Pflanzengeschlechs *Coffea* vom Linné genannt, der sie in die erste Ordnung seiner fünften Klasse setzt, das heißt, unter die Pentandria Monogynia, oder Pflanzen, die fünf männliche Organe und ein weibliches, wie folgt, besitzen.

Der Blumenkelch (Perianthium), dessen Rand vier sehr schmale Einzähnungen hat, und auf dem Fruchtknoten (germen) oder dem Embryo-Saamengefäße sitzt. Die Blume besteht aus einem trichterförmigen Blumenblatt (petalum), mit einer dünnen fast Cylinderförmigen Röhre, welche viel länger als der Blumenkelch ist. Ihr Rand ist breit und in fünf Abschnitte getheilt. Diese sind länger als die Röhre, scharfspitzig und an den Seiten zurück gebogen.

Die Staubfäden (Filamenta) bestehen aus fünf Ahlförmigen Fasern, die an der Blumenröhre befestigt sind. Auf diesen stehen die Linienförmigen

Staubkolben (Antherae) welche männlichen Staub enthalten. Diese sind eben so lang als die Fasern. Das weibliche Befruchtungswerkzeug (Pistillum) besteht aus einem rundlichen Fruchtknoten oder Embryo Saamengefäße. Der Griffel (Stylus), gerade und gleich, so lang wie die Blume, und endigt sich in zwei dünnen, zurückgebogenen schwammigten Spitzen. Die Frucht ist eine rundliche Beere, oben mit einem Punkt, wie ein Nabel, bezeichnet.

Sie hat zwei Saamen, von einer länglichten halbkugelförmigen Gestalt, auf der einen Seite wölbig, an der andern flach, wovon jeder in eine Haut, das Pergament genannt, eingeschloßen ist.

Anm. Linné hat die Haut oder Scheidewände (Septum), welche die Saamen in zwei Zellen oder Kapselfächer (loculamenta) theilen, nicht bemerkt und ebenfalls der kleinen Furche an der flachen Seite jedes Saamenkorns nicht gedacht. Es trägt sich häufig zu, daß man in dem Mochakaffee nur ein Saamenkorn findet, indem das andere fehlt.

Eine kurze botanische Beschreibung des Kaffeebaums.

Der Baum wächst gerade, mit einem einfachen Stamm, nicht allzu hoch (von acht bis zwölf

Fuß); hat lange, ungetheilte dünne Aeste, die sich unterwärts beugen.

Diese sind mit immer grünen entgegen stehenden Blättern versehen, denen des Lorbeerbaums nicht unähnlich und mit weißen Jasminblumen, die auf kurzen Stengeln sitzen, geziert, welchen rothe Beere, gleich Kirschen, folgen, die ein blaßes unschmackhaftes klebrichtes Mark haben, welches zwei harte Saamenkörner enthält, die auf der einen Seite wölbig, auf der andern aber flach und mit einer knorplichen Saamenhaut oder Pergament bedeckt ist.

Dieser Baum ist im glücklichen Arabien oder Aethiopien zu Hause. (S. Linné Amoenit. Academ. Vol. VI. p. 169.).

Die Synonymen oder Namen, welche diesem Baum von verschiedenen Schriftstellern gegeben worden sind.

Coffea (Arabica) floribus quinquefidis dispermis. Linn. Spec. Plant. Ed. II. p. 245.

Iasminum Arabicum, lauri folio, cujus semen apud nos Coffé dicitur. Iuss. act. Gall. 1713. p. 388. t. 7.

Iasminum Arabicum, castaneae folio, flore albo odoratissimo. Till. Pris. 87. t. 32.

Evonymo similis Aegyptiaca, fructu baccis lauri simili. Bauh. Pin. 498. Pluk. Phyt. 272. f. 1. Bon. Alp. Aegypt. 36. t. 36.

Erklärung der Buchstaben auf dem Kupfer, welche sich auf die Zerlegung der Blume und Frucht beziehen.

A. Die Blume, welche aufgeschnitten ist, um die Lage der fünf Staubfäden mit ihren darauf liegenden Spitzen zu zeigen.

B. Stellt den Blumenkelch vor, mit seinen vier kleinen Einzähnungen, welche den Fruchtknoten oder den Keim des Saamengefäßes in sich schließen; aus dessen Mitte der Griffel entspringt, welcher durch die beiden zurückgebogenen schwammigten Spitzen begränzt wird.

C. Die ganze Frucht, an der Spitze mit einem Punkt, einem Nabel gleich, bezeichnet.

D. Die ofne Frucht, um zu zeigen, daß sie aus zwei Saamenkernen besteht, die von dem Mark umgeben sind.

E. Die horizontal aufgeschnittene Frucht, um die Saamenkerne in ihrer aufrechten Stellung zugleich mit ihren glatten Seiten darzustellen.

F. Ein mit der Fruchthaut, oder darauf sitzenden Pergament, herausgenommenes Saamenkorn.

G. Das nemliche mit der aufgerissenen Saamenhaut, um den Saamen anschaulich zu machen.
H. Der Saame ohne Fruchthaut.

Die verschiedenen Surrogate des Kaffees.

Vorzüglich in unsern Tagen hat man sowohl des hohen Kaffeepreises halber, als auch wegen des Nachtheils, welcher der Gesundheit durch den Genuß dieses Getränks erwachsen soll, auf verschiedene Surrogate dieses ursprünglich arabischen Naturproduktes gedacht.

Unter diese zählt man geröstetes Rockenbrod *), gebrannten Rocken, vorzüglich Aegyptischen, oder Gerste, besonders die sogenannte Kaffeegerste (S. Hannöv. Magazin 1767. n. 67. 98. 1768. n. 11. 18. 21. 37. 50. 71. 97. wo die Zubereitungsart des Rockens insbesondere zu Kaffee weitläuftig beschrieben wird.).

Geröstete Cichorie, die man auch, und zwar mit allem Recht, deutschen Kaffee nennt, weil sie ihm an Geschmack, Geruch, Digestivkraft

*) Auch kleine aus feinem Mehl verfertigte und stark gebratene Kuchen, die man in Schweden im frischen Wasser aufkocht, und statt Kaffees genießt.

u. s. w. so sehr nahe kommt, ja von den nachtheiligen Folgen, die dem wahren Kaffee so präjudizirlich sind, ausgenommen zu seyn, und überdem dem deutschen unverzärtelten Magen vollkommen anzupassen scheint (S. Hannöv. Magazin 1770. n. 92. 1771. p. 282. wie auch Abhandlung vom Kaffee aus dem Französischen, nebst einer Nachricht von der Cichorienwurz von Constantin 1771. — Forsters Geschichte von Erfindung und Einführung des Cichorienkaffee. Bremen 1773.).

Andere, die mehr auf den Geschmack Rücksicht nahmen, vermischten, im verschiedenen Verhältnis nur erwehnte Wurzeln mit wahrem Kaffee. (Ein Loth gelb gebrannte Cichorien mit einem halben Loth wahren Kaffee vermischt, dürfte für den Wohlgeschmack, für die menschliche Gesundheit und Oekonomie vielleicht die richtigste Proportion seyn). Noch andere haben den Saamen von dem Helianthus annuus (die gemeine Sonnenblume), kleine, weisgelbe, runde und nicht wurmstichige Futter-Hand- oder Feldbohnen, Erbsen, Buchnüsse, auch mit einigen bittern Mandeln gebrannten Rocken dem wahren Kaffee substituirt (S. Gouan Hort. Monsp. p. 455. Hannöv. Magazin 1770. n. 68. Vertraute Briefe über den Kaf-

fee aus Korn und andern inländischen Gewächsen Leipzig 1768. Weichhardi succedanea Coffeae.).

Unter allen diesen angepriesenen Ersetzungsmitteln behauptet wohl die Cichorienwurzel sowohl in Absicht des Geschmacks als auch des Einflußes auf menschliche Gesundheit was auch immer zu ihrer Misempfehlung vorgebracht werden mag, im Ganzen genommen, den Vorzug; ihr Anbau und gehörige Zubereitung verdient in dieser Hinsicht recht sehr angepriesen zu werden, da ihr Gebrauch als Kaffee nicht nur sehr ansehnliche Summen Gelds ersparen hilft, welche sonst auf den wahren Kaffee verwandt werden müßten (denn der auf diese Weise zugerichtete Kaffee ist wirklich das wohlfeilste Getränk, das man bei gegenwärtigen bis aufs Duplum gestiegenen Konsumtionspreisen haben kann). Der heilsamen Eigenschaften nicht zu gedenken, welche sich diese Wurzel vor dem wahren Kaffee zueignen darf. Denn daß sie Blindheit und Diarrhoe veranlasse, wird durch tausend Beispiele, wo sie ohne die geringste Spur von diesen Uebeln wahrzunehmen genossen worden ist, und noch genossen wird, handgreiflich widerlegt. Man setze sich also nur über Vorurtheil und Verzärtelung hinweg, und man wird im Stande seyn, vermittelst dieses

Surrogats einen ungleich wohlfeilern und gesündern Kaffee zu genießen.

Geröstete Eicheln pflegen ebenfalls als Kaffee empfohlen zu werden, einige schreiben ihnen sogar, und nicht ohne Grund, medizinische Kräfte zu, so wie man überhaupt in der Arzenei nicht nur die Eicheln sondern auch die Rinde und Blätter angepriesen hat.

Auch läßt sich aus Kastanien (Fagus castanea), ein dem Kaffee sehr ähnliches wohlschmeckendes, gesundes und weit wohlfeileres Getränk als aus dem eigentlichen Kaffee bereiten, besonders wenn in unsern nördlichern Gegenden, so wie im südlichen Europa und Italien, dieser nützliche Baum mehr angezogen würde, denn er verträgt die Kälte noch besser als der Wallnußbaum.

Die Scorzonere (Scorzonera Hispanica), welche sich in unsern Gärten so leicht ziehen läßt, nicht erfriert, und auch, nachdem sie schon Saamen getragen, brauchbar bleibt, ersetzt gereinigt, getrocknet, geröstet und gemahlen, die Stelle des Kaffees eben so wohl, ja in mancher Hinsicht noch besser als die Cichorie.

Auch ist die Kartoffel (Solanum tuberosum Linn.) als ein Surrogat des Kaffees nicht zu vergessen, deren Zubereitungsart zu diesem Behuf in

dem

dem gemeinnützigen Hannöverischen Magazin und zwar in dem letztern Stück vom Jahr 1798 hinlänglich beschrieben wird.

Die Kalmucken bedienen sich des Saamens vom Tatarischen Ahorn (Acer tataricus) statt des Kaffees (S. Güldenstädt Reise durch Rußland).

Endlich darf bei Aufzählung der Kaffeesurrogate die Roßkastanie (Aesculus hippocastanum) nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Geröstet, gemahlen und wie Kaffee gekocht haben sie vollkommen den Geruch desselben und eine neuere glückliche Probe zeigt, daß es nicht unmöglich sey, ihre Bitterkeit zu vertreiben, da sie denn auch im Geschmacke dem Kaffee näher kommen, als irgend ein anderes Produkt. Dieser in den Augen vieler Menschen geringfügige Baum verdient daher auch in dieser Hinsicht mehr kultivirt zu werden, als es gewöhnlich in Deutschland zu geschehen pflegt.

Bei allen diesen Stellvertretern des Kaffees muß man nie aus der Acht lassen, sie durch Waschen gehörig zu reinigen, und alle Unsauberkeiten möglichst zu entfernen; dann aber auch für die erforderliche Abtrocknung an der Sonne oder durch Feuer nöthige Sorge zu tragen; ganz vorzüglich aber dahin zu sehen, daß das darinn befindliche Oel durchs

Rösten nicht verlohren gehe; dies darf also weder zu wenig noch zu viel geschehen. Im ersten Fall entwickelt sich das Oel nicht gehörig, im zweiten wird der Körper durchs allzuviele Rösten oder vielmehr Verbrennen in eine kraftlose Kohle verwandelt und seines Oels, worauf im Grunde alles ankommt, gänzlich beraubet.

Kurze Literargeschichte des Kaffees.

Linn. syst. veget. p. 179. Gen. pl. p. 92.

Alpin. Pl. Aegypt. p. 63.

Iussieu Mem. de l'Acad. des sciences de Paris 1713. p. 388. Tab. 7.

Linn. Amoen. ac. T. 6. p. 160. sq. cum icon.

Ellis's Histor. Account of Coffee Lond. 1774.

Regnault Botanique, le Cafier.

Rauwolf Raiss inn die Morgenländer 1583. p. 202.

Boerhaave Hort. Lugd. Bat. Ed. 2. P. 2. p. 216.

La Culture du Café in cl. Aublet. Plantes de la Guiane Franc. T. 2. App. p. 50.

Lettres sur les arbres à épiceries p. 49. ex Année litteraire 1774. p. 282.

La Rogue voyage de l'Arabie heureuse p. 285.

Braad in Vet. Acad. Handl. 1761. p. 252.

Browne nat. Hiſt. of Iam. p. 163.

Silander in Vetensk. Acad. Handl. 1757. p. 236.

Niebuhr Beſchreibung von Arabien p. 55.

Miller's Gard. Dict. Ed. 8. Art. Coffee.

Percival. Eſſays T. 2. p. 129.

Andry Traité des alimens du Carème p. 37.

Roſtan Act. Helvet. T. 5. p. 387.

Weichardt ſuccedaneorum Coffeae inveniendorum regulae p. 8.

Neumann Chymie 2 B. 2 Th. p. 124. ſq.

Geoffroy Traité de la Mat. med. T. 3. p. 303.

Ryhiner Act. Helv. T. 5. p. 387.

Loewenhoek Contin. epiſt. 1689. p. 15. ſq.

Boehmeri Progr. in Eſſentiae Coffeae virtutem inquirens. Witteb. 1782.

Tiſſot ſanté des gens de lettres p. 200.

Zimmermann's Erfahrungen P. 2. p. 347.

Willis Pharm. ration. p. 203.

Olearii Itinerar. p. 578.

Fr. Hoffmann's Med. Syſt. T. 4. P. 1. p. 209.

Plazii Diſſ. de potus Coffé abuſu, catalogum morborum augente. Lipſ. 1733.

Carminati Opuſc. therapeut. Vol. I. p. 278.

Lanzoni Act. N. C. Vol. I. obs. 44.

Schulze Patholog. ſpec. p. 440.

Mallebranche Mem. de l'Acad. des ſciences de Paris 1702. p. 29.

Audon in Iourn. de Medecine Vol. 24. p. 243.

Ge. Rud. Boehmer Diſſ. de vario Coffeae potum parandi modo. Wittenb. 1782. p. 26.

Musgrave de arthritide anomala p. 162.

Funke Naturgeſchichte und Technologie für Lehrer in Schulen u. ſ. w. Th. II. S. 229.

Gouan Hort. Monſp. p. 455.

Vertraute Briefe über den Kaffee aus Korn und andern inländ. Gewächſen. Leipz. 1768.

Abhandlung vom Coffee, aus dem Franzöſiſchen, nebſt einer Nachricht von der Cichorienwurz von Conſtantin. 1771.

Forſter's Geſchichte von der Erfindung und Einführung des Cichoriencoffee. Bremen 1773.

Hannöv. Magaz. 1767. n. 67. 98. 1768. n. 11. 18. 21. 37. 50. 71. 97. 1770. n. 68. 92. 1771. p. 282.

Guldenſtaedt Reiſe durch Rufsland.

Succow oekonomische Botanik.

Grünitz oekonomische Encyclopedie, unter dem Artikel Kaffee.

Fried. Bernhard. Ottleben Differt. de Potus ex Coffeae seminibus parati noxio effectu. Helmstadii typis viduae Schnorrii.

Dritter Abschnitt.

Geschichte des Zuckers.

§. 1.

Daß die alten Völker, Griechen und Römer, das, was wir heut zu Tage **Zucker** nennen, gekannt haben sollten, ist unwahrscheinlich. Zwar bedienten sie sich der Ausdrücke Σακχαρον, σακχαρι und Saccaron, aber sie verstanden darunter einen gewissen Stoff, welchen sie der Süssigkeit wegen mit dem Honige verglichen, der dem Anschein nach, dem Salze ähnlich war, eben so zerbrechlich wie dieses, der sich in einem gewissen Rohr oder innerhalb seines Halmes von selbst sammelte, nicht aber von der Art, wie es durch verschiedene Künste herausgelocket wird; auch brauchten die Alten ihren Zucker nur zu medizinischen Absichten. Ihre Speisen, ja sogar ihre Arzneimittel versüßten sie mit Honig, wozu man heut zu Tage Zucker nimmt.

Einige sind zwar der Meinung, daß man einen zuckerähnlichen süssen Saft in den ältern Zeiten

in Arabien und andern morgenländischen Gegenden, gekannt habe, den man durch die Hitze des Klimats daselbst zum Gerinnen brachte, selbigen abdünsten, und dadurch vertrocknen ließ. Vielleicht zogen die Alten nur den süssen Saft gleich einem Syrup aus diesem Rohr, und brauchten ihn. Nach Galen wurde der so genannte Sacchar, eine Art Honig, die aber nicht so süß als unser Zucker, aus Indien und dem glücklichen Arabien gebracht. Plinius Nachrichten zu Folge, fand man den Zucker als einen gummösen Körper, von der Größe einer Haselnuß, in einer gewissen Art von Rohr; doch erwehnt er auch der Rohrgräser, deren Vaterland die glücklichen Inseln, aus welchen ein dem Geschmacke nach, angenehmer Saft gepreßt wurde. Salmasius scheint geglaubt zu haben, daß der Zucker der Alten nichts anders als das Mark des Bambusrohrs, eines baumartigen Gewächses in Ostindien, wäre; und wirklich enthält diese Muthmassung zum Theil nicht viel Unwahrscheinliches, weil die Alten von einem Schilf- oder Rohrartigen Gewächse sprechen, das gleich einem Baum heranwachse. Das Bamburohr enthält wirklich, wenn es noch jung ist, einen honigsüssen Saft, der sich verhärtet, wenn er trocken wird. Einige wollen auch, daß der berüchtigte Tabaxir, welchen Avi-

cenna für die Asche eines verbrannten Rohrgrases hält, nichts anders als der Zucker gewesen sey, der, wenn er noch roh und noch nicht genugsam gereinigt, einigermassen einer Asche ähnlich sieht. Piso erzählt, daß das Zuckerrohr in Brasilien wild wachse, und durch den Einfluß der Sonnenhitze Krystallen ausschwitze. Erst im Anfange des siebenden Jahrhunderts findet man Spuren von einem Rohrhonig (mel arundinaceum), woraus man nicht ohne Grund schließt, daß um diese Zeit die Eigenschaft des Zuckerrohrs entdeckt worden sey. Indeß gebrauchte man diesen Rohrhonig, den man damals noch nicht zu wirklichem Zucker zuzubereiten wußte, lange Zeit nur sparsam. Im zwölften Jahrhundert fieng man an, das Zuckerrohr in Sicilien zu bauen, wohin es von Cypern aus gebracht worden war, so wie es Cypern schon vorher aus Asien, seinem ursprünglichen Vaterlande geholt hatte. on dannen breitete es sich immer weiter aus; es kam bald nach Madera und den Canarischen Inseln, und wurde hierauf zuerst durch die Portugiesen nach Brasilien verpflanzt. Jetzt baut man es in allen vier Welttheilen, besonders in Ost- und Westindien (im erstern wuchert es bis nach China); in Brasilien sammt den umliegenden Inseln; in Afrika auf den Küsten von Guinea und Congo, der Insel

St. Helena, den Canarischen Inseln, den Inseln Madagascar, Madera und St. Thomas. Nach Europa ist es von den canarischen Inseln gebracht worden, wo es in Spanien wie auch in der Provence, sonderlich aber in dem Königreich Neapel wohl fortgekommen ist. Zum Theil kommt es auch in Südeuropa fort, man hat aber dessen Anbau fast ganz aufgeben müssen, weil dieses Produkt durch Sclavenhände in den übrigen Erdtheilen wohlfeiler gewonnen werden kann. Im nördlichen Europa läßt sichs nur in Gewächshäusern ziehen, weil es ein sehr warmes Klima liebt. Es läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen, ob der aus dem saftigen honigsüssen Mark, das in diesem so wohlthätigen Rohrgrase in so großer Menge enthalten ist, bereitete und bekannte Zucker, oder vielmehr dessen lateinische Benennung Saccharum aus dem Arabischen Saccar herzuleiten sey. Eher ließ sich mit Wahrscheinlichkeit behaupten, daß ein ähnlicher vegetabilischer süsser Saft, vielleicht in einem noch rohen wenig erhöheten Zustande, den Alten schon bekannt gewesen sey. Im funfzehnten Jahrhundert entdeckte man erst die Kunst aus Zuckerrohr Zucker zu sieden, und noch später die Kunst ihn zu raffiniren.

§. 2.

Kultur und Feinde des Zuckerrohrs.

Das Zuckerrohr wird durch entblätterte Halme fortgepflanzt. Diese werden in funfzehn bis achtzehn Zoll lange Stücke zerschnitten, und in ein lockeres, leichtes, tiefliegendes, etwas feuchtes und sehr sonnigtes Land, nachdem es zuerst anderthalb Fuß tief riolt und in Quartiere abgetheilt worden, worinn man sechs bis sieben Zoll tiefe, und eben so breite Furchen gezogen hat, ungefähr zwei Fuß breit gelegt. In jede Furche werden zwei eben beschriebene Halmschnittlinge, wovon jeder drei bis vier Knoten hat, horizontal (schief) hinein gelegt, und mit Erde bedeckt, doch so, daß ein Theil oben aus der Furche hervorragt. Die Schnittlinge treiben in einer Zeit von acht Tagen aus den Knoten Halme hervor, die man nun fleißig jätet, bis sie dem Unkraut entwachsen sind. Sie brauchen vierzehn, sechszehn bis achtzehn Monate Zeit zur Reife, welches man an der gelben Farbe der Halme erkennt, und dies ist die Zeit der Erndte. Ueber diese Zeit hinaus darf die Erndte nicht verschoben werden, damit nicht der Halm austrockne und verhärte, und einen schlechtern Saft, der nicht verdicken will, gebe. Haben die Schnittlinge ein Mahl Wurzel geschlagen,

so können sie viele Jahre dauern, es wäre denn, daß sie vom Wurme angestochen würden, da alsdann nichts besser ist, als sie auszureuten und eine neue Pflanzung anzufangen.

Auch auf eine zweite Art läßt sich die Anpflanzung des Zuckerrohrs bewerkstelligen. Es geschieht dieses, wenn junge Sprossen von allen Stöcken abgenommen und in solche Furchen versetzt werden. Man kann zwar wohl das Zuckerrohr zwei bis drei Jahre und auch noch länger in der Erde stehen lassen, ohne daß es verdirbt, nach dieser Zeit aber verdorret es. Indessen ist es am besten und sichersten, wenn es jährlich geerndtet wird.

S. Museum Rustic. et Commerc. 2 Band, p. 243. Anmerkungen über den Anbau des Zuckerrohrs in den franz. Kolonien, in der allgemeinen Haushaltungs und Landwirthschaft, 5 Theile p. 20. Leipzig 1768. 8.

Die Zuckerameise (Formica saccharivora Linn. Syst. Vegetabilium p. 963.), welche sich ihr Nest in dem Halme selbst bereitet, richtet auf den Zuckerplantagen große Verwüstungen an. Sie verzehrt den Saft und bewirkt in den Hälmern Fäulnis. Diese Ameisen stellen lange Wanderungen von einem Ort zum andern an. In Martinique hat man ein trauriges Beispiel menschlicher Bosheit

erlebt. Ein des Schleichhandels Ueberführter brachte nemlich aus Rachsucht auf die Pflanzung seines Richters, der ein Franzose war, dergleichen schädliche Ameisen, die er in einem Topfe gesammelt hatte. Dieser aber, als er die nachtheiligen Gäste entdeckte, verkaufte diese Plantage auf eine betrügliche Weise zwei Londner Kaufleuten.

S. Mac. Intosh's Travels in Europe, Asia and Africa, Vol. 1. p. 286.

Einer andern Insektenart, die noch nicht hinlänglich bestimmt ist, erwehnen die Reisebeschreiber, welche dem Zuckerrohr eine Krankheit, die die Engländer yellow blast (den gelben Brand) nennen, verursacht, welche die zarten Blätter zerstört, wodurch der Stamm faul wird und ausstirbt. In den Blättern des kranken Stammes entstehen kleine Höcker, die mit weisen Würmchen angefüllt sind und bräunliche Flecken.

S. Hughes's Natural History of Barbados p. 245. Selbst die gemeinsten Ameisen streben unserm Zucker ausnehmend gierig nach, und verzehren ihn, wenn sie nicht daran behindert werden.

S. Gentil Voyage dans les mers de l'Inde aus dem Englischen übersetzt 1781. S. 213. "Die "Menge Ameisen, die man in Indien antrift, "sagt dieser Verfasser, ist unendlich groß, und wird

"vorzüglich zu gewissen Jahreszeiten, sehr beschwer-
"lich. Sie fallen vorzüglich auf Fleisch und Zucker.
"Der Zucker, den man hier braucht, ist nicht raf-
"finirt, und nicht in Hüte geformt, sondern blos
"eine sehr weise und gute Art Farinzucker. Man
"thut den Vorrath, den man davon hat, in große
"irdene Töpfe, die in der Sonne gebrannt sind,
"und hängt diese unter den Boden an einem Stri-
"cke auf, das auf einer Rolle ruht, oder man setzt
"sie auf ein Gestell, wovon die Füsse und die Rolle
"umher gut betheert sind. Ohne diese Vorsicht kom-
"men in wenig Stunden Millionen von Ameisen
"dahin, die bald den ganzen Zucker durchfressen
"und unzählige Gänge darein machen. Der Sine-
"sische Zucker, der schöner und härter als unser
"Zucker Kandi ist, wird selbst von diesem Insekte
"angefressen. Um die Zuckerbüchsen gegen sie zu
"verwahren, setzt man sie auf einen tiefen Teller,
"der mit Wasser angefüllt ist, aber man muß oft
"frisches Wasser aufgiessen, weil die Ameisen in
"großen Haufen über diesen Graben zu kommen
"suchen. Die ersten, die sich hinein wagen, ertrin-
"ken, aber die nächsten darauf bedienen sich schon
"der todten Körper, um darüber weiter zu kommen,
"bis ein ordentlicher Damm entsteht, worauf die
"übrigen bis an den Zucker selbst gelangen.,,

S. auch Langstedt's Reisen nach Südamerika, Asien und Afrika. S. 145. und 146.

§. 3.
Zuckerrohrerndte und dessen Verwandlung in Zucker.

Haben die Zuckerrohrhalme ihre gehörige Reife erlangt, so schneidet man sie etliche Zoll hoch über der Erde und zwar über dem ersten Knoten von der Erde ab, so daß die Stengel mit dem daran gewachsenen Wurzeltheile hinweg genommen werden, damit von dem Rest der Wurzel, ungefähr nach einem Jahre, eine neue Halmerndte angestellt werden könne. Der Gipfel wird von dem Halm gethan, von den kleinen Blättern, so daran sind, gereiniget, die Halme selbst in drei bis vier Stücke zertheilt, in Bündel gelegt, und nach der Zuckermühle gebracht.

In einem Tage darf man nicht mehr Zuckerrohr abschneiden, als man auspressen kann, denn sonst geräth der Saft in Gährung und verdirbt.

Die Zuckermühle besteht aus drei starken hölzernen, auswendig mit eisernen oder stählernen Blechen umgebenen Walzen, die neben einander aufrecht stehen, wovon die mittlere noch einmal so lang als die andern ist, und vermittelst eines Stern-

rads die beiden neben ihr umtreibt, selbst aber entweder durch angespannte Ochsen (wie in Ostindien) oder durch den Wind, oder durch das Wasser umgetrieben wird. Zwischen diesen Walzen wird das Rohr zerquetscht, daß es den Saft von sich geben muß, welcher in einem großen steinernen Kruge oder Bottich gesammelt wird. Dieser Saft ist ganz dünne und von süssem Geschmacke, vermischt sich leichtlich mit Wasser und Brandewein, brennt im Feuer und ist zur Gährung sehr geneigt.

Er besteht aus harzartigen, ölichten, salzichten, nebst wässerichten und irdischen Theilen. Dieser Saft nun wird aus oben gedachtem Bottich auf der Zuckermühle, durch Rinnen in die Zuckersiederei geleitet.

Die Zuckersiederei ist ein nahe bei der Zuckermühle gelegenes großes Gebäude, in Gestalt eines erhabenen Saales, worinn der aus der Mühle dahin geleitete Saft des Zuckerrohrs gesotten und zu Zucker gemacht wird. Auf selbiger darf solcher Saft nicht über vier und zwanzig Stunden stehen, sonst gährt er und versäuret, weswegen man auch in der Zuckermühle auf ein Mahl niemals mehr Zuckerrohr zerquetschen muß, als man in vier und zwanzig Stunden zu versieden gedenkt.

Zu dem Ende bringt man ihn in kupferne Kessel, thut Kalkwasser und Aschenlauge hinzu, wodurch die überflüssige Fettigkeit und Säure abgesondert wird, und kocht ihn unter beständigem Abschäumen. Aus diesem ersten Kessel kommt er nachher in den zweiten, wo er eben wieder so mit Kalk- und Aschenlauge gesotten wird. Dies Sieden, Reinigen und Abschäumen geschieht in drei bis vier Kesseln nach einander; in dem letzten wird der Saft bis zu einem gewissen Grade der Dicke eingekocht, dann in einem großen Bottich abgekühlt, und wenn er nach dem Erkalten geronnen ist, in kleinere Fässer mit durchlöcherten Boden gethan, wo das, was nicht gerinnen kann, in untergesetzte Gefäße träufelt, der eigentliche Zucker aber zurück bleibt.

Dieser zu seiner Dicke eingesottene Saft, wird in der Zuckersiederei Syrup oder Melasse genannt (welcher aber nicht mit dem Syrup, der in der Küche gebraucht wird, noch mit den Syrupen, die in den Apothecken zum Arzneigebrauch verfertiget werden, zu vermengen ist). Man hat ihn bisher meistens nur zu einer geringern Sorte Zuckerbrandewein, Taffia, zuweilen auch wohl noch zu einer ganz groben Art von Kochzucker benutzt. Aber 1783 erfand man in Paris die Kunst, aus der Melasse einen eben so guten Zucker zu ziehen,

als

als aus dem Zuckerrohr selbst, welches in den französischen Kolonien nunmehr wirklich geschieht.

Moscovade oder Puderzucker, ist der geronnene Theil des gesottenen Safts, oder der rohe Zucker. Er sieht braungelb aus, und hat noch wenig Festigkeit, daher man ihn in den Raffinerien oder Zuckersiedereien reinigen und läutern muß.

Die meisten Europäischen Raffinerien, in welchen der aus Ost- und Westindien gekommene Zucker raffinirt oder aufs neue gereiniget und zu andern Sorten zubereitet wird, sind in Frankreich, England, Holland und Deutschland, auch wohl in Portugall. In Hamburg und Amsterdam wird der Zucker, den man in Deutschland sieht, meistens raffinirt. Doch befinden sich auch in Bremen, Lübeck, Stettin, Berlin und Danzig Zuckerraffinerien. In Hamburg ist diese Kunst zu einer solchen Vollkommenheit gediehen, dergleichen schwerlich an einem andern Orte anzutreffen ist, und zwar ist der Hamburger raffinirte Zucker viel compakter oder härter als der Amsterdamer, und weiser als der Italiänische, weswegen er auch vor andern den Vorzug hat, denn je härter und weiser der Zucker, je besser ist er.

Das Zuckerraffiniren selbst besteht in folgenden: Man macht eine Lauche von ungelöschtem Kalche und Wasser an, und gießt solche mit Eyweis auf den Zucker, rühret alsdann selbigen ohne Unterlaß in stetem Sieden so lange um, bis er den zurückgebliebenen Schaum völlig auswirft. Damit aber die aufgegossene Lauge wieder davon komme, seihet man den also geläuterten Zucker durch ein Tuch, und läßt ihn aufs neue so lange sieden, bis gedachte Lauge ganz verzehrt und eingesotten ist. Alsdann schüttet man den Zucker von neuem in irdene Formen, bestreicht das breite Theil, wie beym Sieden, mit Thon u. s. w. und bringt ihn also zur Vollkommenheit.

S. du Hamels du Monceau Kunst des Zuckersiedens, im Schauplatz der Künste und Handwerker u. s. w. 4 B. S. 237. u. f. Hallens Zuckersiederei, in dessen Werkstätten der heutigen Künste u. s. w. 4 B. S. 1. u. f. v. Justi von den Zuckerfabriken, in dessen Abhandlung von den Manufakturen u. s. w. 2 Theile, S. 549.

Nach der hier beschriebenen gedoppelten Bereitung, nemlich dem Sieden und Raffiniren, zerfällt der Zucker von daher in zwei Hauptsorten, in den rohen, dergleichen der Moscovade ist, und den raffinirten oder geläuterten. Man kennt

aber auch außerdem folgende bekannte und hie und da zum verschiednen Gebrauche zum Kauf ausstehende Zuckersorten, die dem größten Theile nach, ihre Benennungen von dem Orte, wo sie wachsen, und woher sie gebracht werden, theils von ihrer Güte und Ausarbeitung, und theils von ihrer verschiedenen Gestalt erhalten haben, 1) Maderazucker; 2) Canarienzucker; 3) Valenzzucker; 4) Tabarethzucker, eine der feinsten Sorten; 5) Meliszucker (von der Insel Maltha) oder gemeiner Speisezucker, Hutzucker (welcher die Gestalt der Form angenommen hat, und Hut oder Brodt heißt); 6) Thomaszucker, weil er aus der Insel St. Thomas gebracht wird. Er ist der schlechteste unter den Zuckersorten, die uns aus Portugall zugeschickt werden. Ein weicher bräunlicher und rother Zucker von der oben benannten Insel; doch führt jetzt ein jeder unreiner und grober Zucker diese Benennung. Einige zweifeln daran, daß er allemal aus der Thomas Insel gebracht werde, indem z. B. Pomt berichtet, daß er aus dem Syrupe der großen Zuckerhüte gemacht werde, und also eine Art der Cassonade sey; 7) Moscavade oder Puderzucker; 8) Cassonadezucker, welches Wort einige daher leiten, weil dieser Zucker gemeiniglich in Kisten überbracht wird; 9) Getriebner Zucker; 10) Royalzucker oder Kö-

nigszucker (die feinste Sorte der raffinirten Zuckerarten); 11) Zuckerkant oder Kandelzucker, Krystallenzucker, welcher entsteht, wenn man den gereinigten Zucker nochmals mit Kalchwasser läutert, ihn bis zur Syrupsdicke einkocht, und ihn dann in kupfernen oder messingenen Gefäßen zum Anschiessen hinstellt. In diesen Gefäßen sind rund herum kleine Löcher, damit Faden durchgezogen werden können, an welche sich der krystallisirte Zucker anlegt. Von aussen sind die Gefäße mit Papier beklebt, weil sonst der flüssige Zucker durch die Löcher durchdringen würde. Einige Tage läßt man ihn im Kühlen stehen, nachher bringt man ihn aber in eine stark geheizte Darrstube. Hier schießt er durch das Verdünsten der flüssigen Theile in zackigte Formen (Krystalle) an. Er fällt, nach Beschaffenheit des dazu gebrauchten Zuckers, braungelb oder weiß aus. Die beste Sorte heißt Steerzucker. Der Syrup, welcher sich auf den Boden der Gefäße sammelt, wird Kandisstörzel genannt. 12) Syrupzucker. In den Formen, welche mit der Spitze auf andere irdene Töpfe gestellt werden, rührt man den Zucker etliche Mahl vorsichtig um, und wenn er erkaltet und geronnen ist, öfnet man die Spitzen der Formen, da alsdann der gröbere Theil, der nicht gerinnen kann, in die unter gesetzten Töpfe träufelt.

Eine bequeme Wage zur Bestimmung des Verdickungsgrades hat Herr von Morveau beschrieben in Nouv. Mem. de l'Acad. de Dijon; sec. sem. 1783. S. 32. sqq.

§. 4.

Chemische Eigenschaften des Zuckers.

Der reine Zucker, welcher in Gestalt eines konischen Brods verkauft wird, ist ein wesentliches Salz, von weiser Farbe, hart, aber zerreiblich, von sehr angenehmem Geschmack. Die schimmernden Theilchen, die in Bruchstücken sichtbar werden, sind Krystalle, ihre Gestalt ist im weisen Zucker deutlicher zu sehen, welche viereckigt ist, so daß die Parallelseiten den zwei breitern entgegen stehen und die beiden äussersten keilförmig sind. Im Wasser, vorzüglich lauen oder warmen, lößt er sich plötzlich auf, langsamer und mit mehrerer Mühe im Weingeist, und nach einigen Tagen schießt er darin durch Kälte freiwillig wiederum in Krystallen an. Im Feuer schmilzt er, wenn er aber mit einer glühenden Kohle angezündet worden, brennt er mit himmelblauer Farbe, verbreitet keinen unangenehmen Geruch, erhebt sich und schäumt mit Zurücklassung der Kohlen. Er vereiniget gewisse Körper, die sonst nicht vermischbar sind. Z. B. destillirtes Oel mit Wasser, verhindert die Milchgerinnung. Im

Wasser aufgelößt geht er leicht in eine weinartige oder saure Gährung durch Hülfe der Wärme über.

Destillirt man ihn in einer geräumigen gläsernen Retorte, anfangs bei gelindem und dann vermehrtem Feuer, so äußert er erstlich ein blaßgelbes Phlegma von schwachem Geruch und fast keinem Geschmack, wenig oder nicht säuerlich; diesem folgt ein gelber Geist durch beigemischtes Oel, hierauf gelbröthlich, sehr reizbar sauer, der so, wie der Geruch des Meerrettichs, die Nase empfindlich reizt, und Thränen hervorlockt; es folgt ein wenig schwarzbraunes Oel. In der Retorte bleibt eine schwarze kraftlose Masse zurück. Diese schließt etwas Kalcherde in sich; denn je unreiner der Zucker, desto mehr Kalcherde enthält er.

Die Gegenwart einer Säure leuchtet aus mehrern bisher erzehlten Kennzeichen nicht undeutlich hervor, es ist aber mit andern Theilen, vorzüglich den ölichten oder fetten so vereint, daß man seine wahre Beschaffenheit deswegen nicht erkennen kann. Der berühmte Bergmann hat die Kunst die Säure von den übrigen Fesseln zu trennen, gelehrt. (S. Ejus Differt. de Acido Sacchari 1776.). Um die Fettigkeit, womit sie verbunden ist, zu zerstören, ist Salpetersäure nöthig. Man kocht nemlich sechs bis acht Theile starker Salpetersäure mit

einem Theil gepülverten weisen Zucker, in einer gläsernen Retorte. Wenn die Salpetersäure das Zuckerphlogiston angreift, brechen rothe Dämpfe hervor, wenn diese verschwinden, so bildet die zurückgebliebene Feuchtigkeit, welche in ein anderes weites Gefäß gegossen worden, durch die Abkühlung, prismatische, vierseitige, dünne, sehr saure Krystalle. Gießt man wiederum zwei Theile Lauche zu vier Theilen Salpetersäure, so entstehen neue Krystallen.

Dieses Kunststück kann man wiederholen, um neue Zuckersäure hervor zu bringen. Diese Krystallen werden durch wiederholte Auflösung und Krystallisation gereinigt, welches vorzüglich bei später gesammelten Krystallen nöthig ist. Man gewinnt sie aber sehr sparsam, so daß drei Theile Zucker und dreißig Theile starke Salpetersäure erfordert werden, um einen Theil dieses Salzes zu verschaffen. Diese Krystallen haben einen sehr scharfen Geschmack, so daß zwanzig Grane hievon drei Quartier Wasser merklich säuren, welches der Zunge angenehm schmekt, wenn es nur verdünnt wird. Diese Säure hat viel mit andern Säuren gemein, doch aber auch viel verschiednes. Ich füge nur noch hinzu, daß sie den Kalch vor allen andern Körpern angreife, woraus sich die Nothwendigkeit des Kalchwassers bei der Zuckerreinigung ergiebt. Daher nichts wirksamer

ist, um den im Wasser aufgelößten Kalch zu entdecken, als die Zuckersäure, denn selbst das kleinste hievon aufgelößte Theilchen greift den verborgenen Kalch sogleich an, und dieser, welcher ein unauflösliches weises Pulver mit ihm bildet, fällt zu Boden. S. Bergmann's Dissert. de analysi aquarum. Die Zuckersäure, die der geschickte Schrickel durch eine trockne Destillation hervorbringt (mit der er die Rectification durch Töpferthon, und die Concentration durch die Kälte verbindet, damit der feinere Theil in Eis verwandelt werde), ist von der vorigen weit verschieden, denn diese letztere, welche flüssig ist, färbt Violensyrup nicht roth, und wird mit flüchtigem Alcali in keine Krystallen verwandelt. Es ist nicht zu bezweifeln, daß diese mehr ölichte Reste enthalte. Doch hat man mittelst der Wärme Gold damit auflösen können. Diese Säure wird mehr vom Phlogiston gereinigt, wenn sie mit einige Minuten vorher wohl durchglühten Kohlen flüssig gemacht wird.

Dem Einwurfe: daß die Bergmannische Zuckersäure nichts als eine durch Phlogiston verwandelte Salpetersäure sey, ist Herr Bergmann schon entgegen gegangen (im angeführten Werke S. 274.). Doch hat der gelehrte Herr Westrumb

(Kleine physical. chemische Abhandlung, I. Band, S. 1. f.) die Beweise, wodurch der berühmte Herr Wiegleb (Crell's chemische Annalen 1784. 2 B. S. 12. f. S. 100. f.) denselben vertheidigt hat, wiederlegt.

Diese Säure ist, außer dem Zucker, in vielen andern vegetabilischen Theilen, z. B. Citronen- Johannisbeeren- Saurach- Kirschen- Saft, Essig, Tamarinthen, tartarischer Säure, fetten und ebenfalls verschiednen antherischen Oelen, Weingeist, Salep- Löwenzahnwurz, Kraftmehl, Gummi u. s. w. Ja es kann aus verschiedenen thierischen Theilen gelockt werden, z. B. Seide, Wolle, Haare, Haut, Zähnen, Eyweiß, geronnenem Blut, ebenfalls obgleich in geringerer Menge, aus den Muskelfasern, Leim, geronnenem Blutwasser, Eydotter, Fischleim, Fett, Milchzucker u. s. w. Sie kömmt auch im Nierenstein vor, und es ist wahrscheinlich: daß sie aus Essigsäure, reiner Luft, und Phlogiston zusammen gesetzt sey. Auch ist diese Säure von der des gemeinen Säuerlings nicht verschieden; ja, es entsteht die Vermuthung, daß dieses die Fundamentalsäure des ganzen Pflanzenreichs sey, von der die übrigen sich nur durch eine größere Quantität des damit vermischten Phlogistons auszeichneten.

Außer der erwehnten Säure ist in dem Zucker nicht wenig Oel. Herr Schrickel erhielt durch Destillation und Absonderung von den übrigen Theilen aus sechszehn Unzen Zucker, zehn Drachmen Oel mit einigen Granen, so daß man doch wahrnehmen konnte, daß ein Theil des Oels dem Spiritus noch anhänge.

Sein Daseyn ist aus folgenden Symptomen ersichtlich: weil der Zucker im Feuer brennt, ferner im Feuer schmilzt, und mit Geräusche schäumt, viele empyreumatische Dünste von sich giebt, eine Kohle zurückläßt, und mit Salpeter über Feuer geschmolzen, knallt. In diese ölichten und schleimichten Theile, welche verbrannt, eine geschmacklose Erde zurücklassen, ist die Säure so gefüllt, daß sie durch den Geschmack nicht erkannt werden kann, sondern in dieser Verbindung der Zunge die Empfindung von Süssigkeit eindrückt, so wie das sauerste Vitriolöl, in Verbindung mit Weingeist, süß wird.

Mit dieser Süssigkeit ist oft Schleim oder dickeres Oel, Gummi, Harz, ingleichen viel Wasser oder Erde, in den Körpern, welche sie bei sich führen, vermischt. Daher sich oft Wirkungen bei ihrem Gebrauche äußern, deren Ursache von dem Zucker allein nicht hergeleitet werden kann. Es ist

daher nicht einerlei, ob man Segge (Carex), Süßholz, Honig, Milchzucker, oder Zucker aus Zuckerrohr genießt. Weil aber doch bei diesen süßer Geschmack durch die ganze übrige Mischung herrscht, Zuckersäure und Oel, welche bei Süßigkeiten das Vornehmste ausmachen, allenthalben gegenwärtig sind, so finden allerdings gemeinschaftliche Kräfte statt.

§. 5.
Oekonomischer und medizinischer Nutzen des Zuckers.

Es ist bekannt genug, daß der Rest, welcher vom zweiten Aufbrausen des ausgedruckten Zuckersaftes zurückgeblieben ist, den Sklaven statt der Speise diene, welche ihre Kräfte durch Bereitung des Zuckers erschöpfen. Wie auch, daß die Indianer die jüngern Sprossen des Zuckerrohrs häufig kauen und verzehren, vorzüglich aber jene Art, die sie Tecsia nennen, welche sowohl dem Stamme als der Rinde nach, sehr zart ist, und wie Rumph meldet, einen sehr süßen Saft enthält, lieben. Auch in Egypten soll, nach Forskåhls Zeugnis, diese Art von Luxus Mode seyn, und zu Cairo sollen die Halmen des Zuckerrohrs zum Verkauf ausgeboten werden, den Zucker aber, sagt er, können sie daselbst nie so, wie in Europa, verfertigen.

Nicht zu gedenken, daß die åltern und ståkern Halme (wie ich auf der Afrikanischen Insel St. Helena sahe) von den Schwarzen statt der bei uns gewöhnlichen Spazierstöcke gebraucht werden.

Außer dem Essig wird Zuckerwein und Brandewein, welcher ebenfalls aus dem ersten ausgepreßten Saft bereitet wird, von allen Einwohnern gierig gesucht. (Piso Histor. Nat. Brasil. l. 4 C. 1.).

Und wer sollte an den großen Einkünften zweifeln, welche die Zuckerplantagen-Besitzer ziehen, der vom Richard Blome weiß, daß auf der Insel Jamaica allein jährlich zwei hundert tausend Pfund Zucker fabrizirt werden? (Blome descriptio Insularum et Region. Americanar. Angl. Regi subjectarum, recensita in Actis Erudit. A. 1689. p. 147.). Der Vortheile nicht zu gedenken, welche Zuckerbecker, die ihn täglich durch Backen in unzähligen Gestalten darstellen, und andere, welche ihn zu verschiedenen Arten von Getränken verwenden, reichlich erndten.

Der vornehmste ökonomische Gebrauch des Zuckers besteht nemlich im Versüssen der Speisen und Getränke, z. B. Kaffee, Thee, Limonade, Puntsch, Schocolade u. s. w.

Als ein wesentliches Salz dient er auch zum Aufbewahren der Früchte, da er sie gegen das Verderben schützt. Man löset zu dem Ende den Zucker im Wasser auf, und giebt ihm nachher durch das Einkochen verschiedene Grade der Dicke, so daß er entweder flüssig bleibt, oder nach dem Erkalten gerinnt; mit jenem macht man die Früchte naß und mit diesem trocken ein, welches die beiden Hauptarten des Einmachens sind.

Mit geschmolzenem Zucker färbt man die Weine, da er nach dem Schmelzen eine gelbbraune Farbe erhält.

Ferner benutzt man den Zucker zur Milderung der Schärfe geistiger Getränke, zu verschiednen Malerfarben, zur Stärkung feiner Spitzen, zum Räuchern; auch kann er als ein geistiges Gährungsmittel gebraucht werden.

Der Zuckerbecker (Konditor) weiß den Zucker durch mancherlei Mischungen und Zubereitungen unter verschiedenen Gestalten darzustellen.

Obstsäfte in Zucker gekocht, und durch Kälte zum Gerinnen gebracht, geben z. B. eine Zuckerbäckerwaare, die man unter dem Namen Gefrornes kennt. Man bringt nemlich den versüßten Obstsaft in ein mit einem Deckel versehenes zinnernes Ge-

fäß, die Eisbüchse genannt, und setzt dieselbe in einen mit Eis angefüllten Kessel. Die Kälte des Eises wird durch beigemischtes Salz oder Salpeter verstärkt. Hernach nimmt man die gefrornen Säfte aus der Eisbüchse, und setzt sie entweder als Schnee in gläsernen Trinkgefäßen auf die Tafel, oder man giebt ihnen in einer kupfernen Form die Gestalt desjenigen Obstes, von welchem der gefrorne Saft genommen ist. Dieses wird denn auch wohl nach der Natur ausgemalt.

Mit eben diesem gekochten Zucker macht man kandirte oder überzogene Sachen. Wenn man Mandeln oder allerlei Saamenkörner in einen Kessel mit geläutertem Zucker thut, und sie auf einem Windofen unter beständigem Umdrehen so lange röstet, bis sie roth werden, so nennt man sie gebrannt.

Und wem ist unbekannt, welch angenehme Würze der Zucker, und wie unentbehrlich selber in jeder großen oder kleinen Haushaltung ist? Man kann den Zucker heut zu Tage bei der gegenwärtigen Einrichtung unserer ökonomischen Bedürfnisse in der That kaum missen. Die Alten musten und konnten sich in Ermangelung dessen mit dem Honig begnügen.

Oekonomisch könnte das Zuckerrohr ferner, wie bereits angerathen worden ist, benutzt werden, wenn man aus ihm, nachdem es acht bis zehn Tage aufbewahrt, und der Saft kurz vorher ausgedruckt worden, vermittelst der Gährung eine Art von Wein zu bereiten. Dieses würde allerdings mit Vortheil geschehen, weil dieser Saft in eine geistige Gährung leicht eindringt. — Auf der Insel Owachi hat der berühmte Seefahrer Cook von dem Aufguß dieses Rohres eine schmackhafte Art Bier bereitet.

Ein noch weit größerer ökonomischer Vortheil erwächst aus dem mit weit mehr spirituösen Theilen angefüllten Getränke, welches die Engländer Rum, die Franzosen aber Taffia nennen, welches um so mehr zu schätzen ist, da es aus verschiedenen weggeworfenen Theilen des Zuckerrohrs verfertigt werden kann. Von diesem geistigen Getränke wird sehr viel auf den Westindischen Inseln bereitet. So wie Getraide- und Traubengeist auf mancherlei Weise verschieden seyn kann, eben so weicht dieser Zuckerrohrgeist, an Farbe, Geschmack, Geruch und Stärke von einander ab. Die Engländer wenden bei Verfertigung desselben mehr Fleiß als die Franzosen an. Den Franzosen wirft man vor, daß sie die gehörige Reinigung des Destillirgefäßes vernachläßigen, kein

Wasser, das rein und hell genug wäre, dazu brauchten, und daß ihre hiebei angewandten Werkzeuge verschiedene Fehler hätten. — Auf den Canarischen Inseln hat dieses geistige Getränk, obgleich sehr viel Zucker daselbst wächst, einen unangenehmen Geruch und Geschmack. Ueberhaupt nützt dieses geistige Getränk vorzüglich Seeleuten auf langen Seereisen, um die verderbliche Krankheit des Scorbuts abzuhalten, und die durch angestrengte Arbeiten geschwächten Nerven wiederum zu stärken.

S. Dutrone La Couture in Rozier Iourn. de Physique Vol. 31. Septemb. p. 179. Cook's dritte Reise um die Welt, von Forster übersetzt Vol. 2. p. 195. Essai sur les Rumeries par Michel Soleirol conf. Nouvelles de la Republique des lettres et des arts 1787. n. 37. und 40. Tench's Narrative of the Expedition to Botany-Bay p. 25.

In der Arzneikunde erhält man durch den Gebrauch des Zuckers manche Vortheile, die man von andern ähnlichen süssen einfachen Mitteln vergebens erwarten könnte: man bediene sich entweder des Zuckers als eines versüssenden, auflösenden, nährenden, antiseptischen, allein für sich und in Substanz, oder mische ihn unter andere Mittel. Die ohne Zucker nicht zu bereitenden Conserven, Rädchen,

Küchel=

Küchelchen, Stäbchen, Konfekte, eingemachte Sachen, Morsellen, Syrupe, Sulzen sind in den Apotheken bekannt, und die Aerzte müssen sich dessen, um verschiedene Absichten zu erreichen, bedienen.

Nicht blos des Wohlgeschmacks wegen, sondern auch zu Erhaltung der Gesundheit, wird er auf sehr fette Kuchen gestreuet, um selbst durch die Säure, die er bei sich führt, Gallenverdorbenheit, welche Fettigkeiten leicht veranlassen, zu verhindern.

Er mindert ebenfalls die Schärfe einiger Gewürze beim Essen, z. B. des Meerrettigs oder Senfs. Zwar besitzt er geläutert, eben keine nährende Kraft; ob gleich nicht zu läugnen ist, daß die Ueberbleibsel vom zweiten Aufbrausen des Zuckersafts, welche den Sklaven auf den Amerikanischen Inseln statt der Speise gereicht werden, nicht nur diese, sondern auch das Vieh, welches von dem gröbern Zuckerabgange gemästet wird, fett machen; allein in diesem Abgange befindet sich noch viel Nahrungsstoff, welcher bei fortgesetzter Läuterung verschwindet. Auch streitet mit dieser Eigenschaft des Zuckers seine erschlaffende, auflösende, seifenartige Kraft. Was Säuren enthält, macht den Körper viel mehr mager als fett, besonders wenn es im Ueberfluß genossen wird. Jedoch ließ sich aus diesem Erfolge die

Uebereinstimmung des Zuckers mit unsern allgemeinen Säften wohl sehr ungezwungen herleiten. In gewissen Krankheiten behauptet der Zucker keinen geringen Platz unter den Heilmitteln. Seine seifenartige Natur äussert sich in Auflösung dicker Säfte, und Verdünnung des Geronnenen. Das Hinderniß, welches er gerinnen wollender Milch, im Weg legt, ferner die leichte Mischung mit ölichten und zähen Theilen, wie auch die Kraft das Serum aufzulösen, beweißt dieselbe nicht weniger. In gefährlichen und namentlich Entzündungsfiebern verdünnt er das zähe und stockende Blut in den kleinsten Gefäßen und macht es flüßig, zu welchem Ende der Zucker in Gestalt von Conserven, Syrupen, Juleppen den Mixturen, Tisanen und Pulvern beigemischt zu werden pflegt. So vertritt er die Stelle des Honigs, welches sonst in diesen Krankheiten häufig gebraucht wird, bei solchen, die seinen Geschmack nicht ausstehen können, oder denen es durch Flatulenz und Leibweh lästig wird. Die Säure aber, die der Zucker enthält, ist um so geschickter, die Fieberhitze zu mäßigen. Eben diese auflösende Kraft nimmt den Schleim, welcher beim Husten und Engbrüstigkeit die Luftwege erschwert, hinweg, und erregt einen Hang zum Räuspern. Doch muß man sowohl bei Entzündungsfiebern als bei chroni-

schen Brustkrankheiten auf die relaxirende Kraft des Zuckers Rücksicht nehmen, wodurch das, was allzufeste zusammengedrängt worden ist, durch die vermehrte Biegsamkeit der Gefäße, befreit wird. Er wird von gelehrten Aerzten den Mitteln gleich geachtet, welche die Ursachen mindern und entfernen, woraus Blasenstein und Podagra entstehen. Und man irrt nicht, wenn man ihm auch Honigkräfte beimißt. Der Nierenstein wirft, wenn man ihn in Honigwasser legt, Blasen, wird weich, und verliert von seinem Gewicht. Die mit dem Blasen- oder Nierenstein Behafteten spüren nach wöchentlichem Genuß von einem und einem Viertel Pfund Zucker, wenn er eine geraume Zeit fortgesetzt worden, merkliche Linderung. Die neuern glücklichen Versuche eines Priestley, Percival und Hulme mit von fixer Luft geschwängertem und eben diesem Uebel entgegen gesetztem Wasser, machen es wahrscheinlich, daß diese Wirkung des Zuckers seiner fermentescibeln (gährbaren) Kraft, welche die fixe Luft, entwickelt, beizumessen sey.

Der Zucker vermag ebenfalls die Fäulnis abzuhalten und zu entfernen. Dieses Vermögen des Zuckers bestättigen sowohl die außer dem menschlichen Körper angestellten Versuche, als auch die in den

Krankheiten selbst gemachten Proben. Man hat beobachtet, daß ganz unzählige Hörner, welche in kochenden fließenden Zucker eingetunkt und gleichsam in einem Augenblicke herausgezogen waren, so durchdrungen wurden, daß sie niemals mehr faulten; und daß auf diese Weise eingesalztes Hirschfleisch im heissesten Sommer der Fäulnis widerstand. Mit Zucker bestreutes Kalbfleisch und Hammelherz blieb mit einem ansehnlichen Verlust seines Gewichts, ohne Fäulniß und trocken. Eydotter und frisches Blut blieben, durch beigemischte Zuckerauflösung, in dem nemlichen unversehrten Zustande. Eine kleine Quantität Zucker kann zwar Ochsenfleisch nicht vor Fäulniß sichern, durch entstandene Gährung wird sie aber unterdrückt. Nun kann man einsehen, warum die Babylonier, nach Herodots Zeugnisse ihre menschlichen Leichname mit Honig begraben haben. Schon längst hat man sehr richtig bemerkt, daß die Indianer, welche überflüßigen Zucker haben, niemals vom Scorbut befallen werden. Seinem wohlthätigen Einfluße schreibt der berühmte Engländer Pringle zu, daß heut zu Tage weit seltner eine Art von Aussatz, welche bei den Arabern gewöhnlich ist, fauler Scorbut, Dyssenterie, pestilentialische Fieber und ähnliche faulartige Krankheiten, als vormals, bemerkt werden. Man hat deswegen den sehr

vernünftigen Rath ertheilt, um den Scorbut auf langen Seereisen zu verhüten, den Seeleuten täglich etwas Zucker zu reichen (Macbride's experimental Essays p. 181.). Seine vortrefliche antiscorbutische Kraft, innerlich gebraucht, hat man alsdann erforscht, als der äusserliche Gebrauch am scorbutischen Zahnfleische, dasselbige heilte. Diese Eigenschaft wird durch andere von berühmten Aerzten dafür empfohlne Mittel, z. B. Malzaufguß und sauern Kohl noch mehr aufgeklärt, woraus sich ergiebt, daß die antiseptische Eigenschaft des Zuckers vorzüglich der sehr feinen flüßigen Säure, welche unter der Zuckergährung entwickelt wird, beizumessen sey.

Um innere Geschwüre zu reinigen und zu heilen, beweiset sich der Zucker als ein vortrefliches Mittel. Zum ausnehmenden Belege hierüber dient die Kraft der Rosenconserve in der Lungengeschwür-Schwindsucht (S. Murray apparat. Medic. Vol. 3. p. 161.).

Man beschuldigt zwar den Zucker, daß er die Erzeugung der Eingeweidewürmer besonders bei Kindern begünstige, allein die mit Regenwürmern angestellten Experimente, welche in Zuckerwasser eingetaucht innerhalb zwei Stunden und Spulwürmer, welche innerhalb sechs bis sieben Stunden, starben,

(Redi obs. de animalculis vivis in animal. viv. p. 166. 168. Carminati opusc. therapeut. Vol. I. p. 122.) zeigen offenbar das Gegentheil und lassen auch seine anthelmintische Kraft im menschlichen Körper mit Recht schliessen, wovon Andry (Generation des vers p. 164.) ein Beispiel von einem Knaben erzählt, welcher durch häufigen Genuß des Zuckerkonfekts einer Menge Würmer entlediget worden, so wie ein anderer durch überflüßigen Gebrauch des Rosenzuckers ähnliche Wirkungen erfahren habe. Zucker oder Honig wird demnach schicklich mit jeder Wurm tödtenden oder vertreibenden Medizin vermischt, welcher, indem er dem jugendlichen Gaume angenehm schmeckt, zugleich den Würmern nachtheilig wird.

Der äussere Gebrauch des Zuckers ist bei verschiedenen Krankheiten ebenfalls von großem Nutzen, sintemahl er in solchen Fällen eine reinigende, zertheilende und vereinigende Kraft äussert.

Bei den Schwämmen im Munde nützt jede mit dem Pinsel aufgeriebene zum Lecken oder Ausspülen gebrauchte Süssigkeit, um sie zu zertheilen, zu reinigen und zu heilen. Gewöhnlich werden zu dem Ende aus Honig bestehende oder damit vermischte Sachen, vorzüglich Rosenhonig gebraucht.

In das Ohr gesprüztes Zuckerwasser reinigt ihren stinkenden rozigen und eiterigen Ausfluß. Die Spalten der Brustwarzen werden oft blos mit eingestreutem weisen Zucker geheilt. Eben dieses leistet das Auflegen des an der Lichtflamme geschmolzenen und im Keller herabgeträufelten Zuckers. Es nüzt auch die Warzen mit im Weingeist aufgelösten Zucker anzufeuchten (Fielitz Erinnerung Wundärzte zu bilden, p. 63.).

Man versucht auch bei kleinen Narben oder Flecken der Hornhaut weisen Zucker durch eine Schreibfeder in sehr kleinen Portionen hinein zu blasen, um sie dadurch zu vertilgen. Dadurch vergieng ein Flecken am linken Auge, welches die Blattern zurück gelassen hatten (Fr. Hoffmanns Diss. sacchari Hist. p. 39.). Vermöge seiner gelinden reinigenden Kraft, welche man den harten und rauhen Theilchen des weisen Zuckers zu verdanken hat, da sie von zusammenfließenden Thränen, wenn sie ein wenig lange darinn verweilen, kurz hierauf schmelzen, so gesellt sich eine auflösende und zertheilende Kraft hinzu, welche bei diesen Hindernissen des Sehens hoch zu achten ist. Diejenigen, welche ein gewisses terrestrisches Pulver mit dem Zucker vermischen, haben beide Zwecke vor Augen. Bisweilen

nimmt er auch bei Geschwüren schwammigtes Fleisch, wenn er hinein gestreut wird, hinweg, und verbessert es durch seine antiseptische Kraft. Das in die Nasenlöcher der Kinder geblasene Zuckerpulver pflegt den Schnupfen zu vertreiben.

Seltner pflegt man, um den Unterleib zu reizen, den Klystiren Zucker beizufügen, weit häufiger Honig. Doch thun einige ein bis zwei Unzen Thomaszucker hinzu.

Auf Kohlen gestreuter Zucker verbessert die verdorbene Luft, daher auch grob gestossener Zucker in das Räucherpulver zu kommen pflegt.

Auch dürfen die ausgezeichneten Vortheile nicht verschwiegen werden, welche der Zucker gewährt, um einige Arzneien zu rechte zu machen, oder aufzunehmen, ferner ihnen Annehmlichkeit zu verschaffen, oder sie zu erhalten.

So muß z. B. das Pulver der Jalappenwurzel mit Zucker fleißig abgerieben werden, damit die harzigen Theile gehörig bearbeitet werden; geschieht dieses nicht, so entsteht oft heftiges Leibweh. Ferner Campher, der sich nicht allein zu Pulver zerreiben läßt, muß durch Zucker hierzu geschickt gemacht werden. Es giebt Arzneien, die

man nur mit ein oder zwei Gran reichen darf, z. B. Kermes minerale, Zinkblumen, Vitriolum Martis, Ipecacuanha: man braucht daher einen unschädlichen Zusatz, damit ein so kleines Gewicht nicht verlohren gehe, weil sie in trockner Gestalt gegeben werden, wozu der Zucker sehr bequem erwählt wird. Ja es treten Fälle ein, wo einige trockne Medicamente, z. B. Opium, Tart. emet. Ipecacuanha, in geringerer Quantität gereicht werden, als das gewöhnliche Gewicht bestimmen kann, als: $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ oder $\frac{1}{16}$ oder noch einen geringern Theil eines Grans, daher bedient man sich zu gleicher Vertheilung des Zuckers, welche Verbindung allerdings vorzüglicher ist, als die mit präparirten Schnecken oder einer andern absorbirenden Sache. Mit dem Vehikel des Zuckers werden einige Arzneimittel von zärtlichen Subjekten leichter genommen, die sie sonst, um des Geschmacks willen, verweigern würden.

Ueberdem hat man in den Apotheken eine beträchtliche Menge Präparate und zusammengesetzte Dinge, welche den Zucker entweder der Annehmlichkeit oder der Kraft oder der Erhaltung wegen aufnehmen, deren Namen in den pharmaceutischen Dispensatorien angetroffen werden.

§. 6.
Besorgliche Nachtheile für Menschen und Thiere aus dem Gebrauche des Zuckers.

Einige haben theils aus scheinbaren Beweisen, theils aus unvorsichtig auf den menschlichen Körper angewandten Versuchen aus dem täglichen Zuckergenuß verschiedne Nachtheile herzuleiten gesucht. Einen Theil der Schuld schiebt man auf den Kalch, dessen Spuren, sie mögen nun von dem Rohr selbst oder von der Zubereitungsart herzuleiten seyn, nicht zu verkennen, aber auch so unbedeutend sind, daß er, wo nicht Zufall oder Ungeschicktheit hinzukommt, auf keine Weise schaden kann. Dieser Besorgnis kommt die Heilsamkeit zu Hülfe, die man in verschiedenen Krankheiten an gelöschtem Kalche oder Kalchwasser wahrnimmt. Je gröber der Zucker, desto mehr Kalch enthält er. Andere haben die scharfe und fressende Säure angeklagt, welche aber mit der größten Schwierigkeit aus dem Zucker gezogen wird. Die Kräfte der erstern Wege sind demnach zu dieser Operation nicht hinreichend. Aber ganz lächerlich ists, die Gährung anzuklagen, welche etwas Geistiges hervorlocke, wodurch das Blut in Wallung gesetzt und erhizt werde, und Magenentzündungen entstünden.

Diejenigen, welche sich auf die Versuche mit Würmern verschiedner Art, z. B. Regenwürmern, Spulwürmern, Blutigeln u. s. w. berufen, die man durch Bestreuung mit Zucker oder Eintauchen in Zuckerwasser getödtet, haben nicht bedacht, wie verschieden deren Natur von der unsrigen sey.

Aehnliche Beispiele hat man von Fröschen, die mit bestreutem Zucker, so wie von Tauben und Enten, die durch ein Stück eingestopften Zucker getödtet wurden. Frösche wurden durch eine Drachme Zuckerpulver, womit sie bestreut wurden, gefühllos, schwizten aus dem ganzen Körper eine helle Feuchtigkeit, streckten die Schienbeine aus, und starben nach einem tiefen Schlafe (Betäubung) von 40 Stunden, nachdem sie den fünften Theil ihres Gewichts verlohren hatten.

Von zwanzig Granen Zucker, die dem Frosche Stückchenweise in das Maul gesteckt worden waren, entstand ununterbrochene Betäubung, aufgehobne Reizbarkeit und nach einer Stunde der Todt.

Gewöhnlichen Eidechsen wurde der Zucker noch schädlicher. Von wenig innerlich gegebenen Granen ereigneten sich nach Erstarrung, Verzuckungen, und innerhalb einer Viertel Stunde der Todt. Beiden Thierarten wurde der innerhalb der Haut eingedrängte Zucker tödtlich.

Tauben verursachte trockner oder im Wasser aufgelößter durch den Schnabel zu fünf Scrupel beigebrachter Zucker, Kropfgeschwulst, und nach dessen Zusammenziehung, Ausfluß eines gelblichen Saftes durch den Schnabel, Gefühllosigkeit, Zusammenziehung der Beine, Verzuckung und innerhalb einer Stunde, den Todt.

Hühner aber haben nach einer oder anderthalb Unzen Zucker keine so nachtheiligen Wirkungen, sondern nur Durchlauf erfahren, ausgenommen eine ist, nachdem sie neun Drachmen gefressen, Roz ausgeworfen, und Verzuckungen hinzugekommen, gestorben. Sperlingen hat er nicht geschadet.

Unter den vierfüßigen Thieren haben dem Schafe sechs Unzen durch den Mund beigebrachter Zucker nur Durchlauf erweckt. Hunde aber haben ein halbes Pfund im nüchternen Magen ohne allen Nachtheil verschluckt. Je mehr sich also die Thiere, mit denen man Versuche anstellte, der menschlichen Natur näherten, desto weniger, oder gar keinen Nachtheil empfanden sie. In Ueberfluß oder zur unrechten Zeit genoßner Zucker schadet, weil er die vorzügliche Kraft besizt, die Feuchtigkeiten zu verdünnen und aufzulösen, ferner wegen der obgleich nur zum Theil aufgelösten Säure und deren Vermögen

die Nerven und Muskeln zu reizen, worauf eine ausserordentliche Schwäche folgt.

Der berühmte Stark nahm mehrere Tage nach einander von vier zu acht, zehn, sechszehn, ja zwanzig Unzen mit Wasser und Brod, worauf allemahl nach einer kurzen Zeit Hunger, Eckel, Winde, kleine Geschwüre im Munde, rothes und angeschwollnes Zahnfleisch, das beim Druck blutete, Durchlauf, Schmerz und Röthe des rechten Nasenlochs, einige Blutstropfen aus eben dem Nasenloch, ganz rothe Flecken auf der rechten Schulter erfolgten.

Ein zehnjähriger Knabe von veränderlicher Natur, schwachem Magen und vieler Schärfe in den ersten Wegen hatte viele aus einer mit sehr weisem Zucker angefüllten Schachtel heimlich entwendete Stückchen, gierig gefressen, so daß er gleich hierauf krank zu Bette gehen mußte, und folgenden Tag todt im Bette gefunden wurde, mit einigen rothen Flecken auf dem Herzen und aufgelößtem Blute. Zucker war bei dieser Körperbeschaffenheit eine wahrscheinliche Ursache des Todes. Diese Auflösung scheint sich vorzüglich auf den gelatinösen Theil des Bluts zu äussern, denn bei den Versuchen mit verschiedenem Fleische, auf welches man Zucker streute, floß das Serum, mit beträchtlichem Gewichtsverlust des

übrigen Fleisches, ab, so daß es hierauf trocken und hart wurde.

Dahin gehört auch der Gewichtsverlust einiger kleinern Thiere bei der Absonderung der gröbern Flüßigkeit.

Als man zu ergossenem Venenblute Zucker that, sonderte sich viel Serum vom geronnenen Blute ab, und es schien flüßiger als anderes Blut, dem man diesen Zusatz nicht gegeben hatte. Uebermäßiger Zuckergenuß stört die Nahrung und macht den Körper mager, welche Wirkung jedoch zum Theil nicht unbillig in der Kraft des Zuckers gesucht wird, den Ton des Magens, der Lungen und des übrigen Körpers zu relaxiren. Denn der Misbrauch der Süssigkeiten ist schon längst unter die Ursachen der Lungenschwindsucht gezält worden, nicht weniger ist erwiesen, daß man den mit convulsivischem oder andern anhaltenden Husten Behafteten durch allzu häufige Darreichung von Süssigkeiten, welche den Körper schwächen, so wie auch ölichter und schleimigter Mittel, keinen Dienst leiste. Thee und Kaffee mit allzuvielem Zucker vermischt, giebt diesen Getränken neue schwächende Eigenschaft zum Nachtheil des Körpers. Andere Beschwerden werden durch entstandne Gährung in den ersten Wegen, wodurch Flatulenz verursacht wird, erzeugt; auch sonst durch

seine Schärfe, welche sich zwar nicht in der reinen Zuckersäure sondern in den übrigen Zuckertheilen, die damit weitläuftiger vereint sind, befindet, unangenehmes Gefühl, saures Aufstossen, welche sogar Stumpfheit der Zähne veranlaßt, hervorbringt, die Gallenkraft in Bereitung des Chylus schwächt, und das Blut selbst verunreinigt. Er ist daher chlorotischen Frauenzimmern, mit der Englischen Krankheit behafteten Kindern, hysterischen und hypochondrischen Leuten, in welchen schon vorher Säure herrscht und durch den Zucker neue Nahrung bekommt, nachtheilig. Die Zähne werden dadurch variös und schwarz, vorzüglich wenn ihr Emaille durch warmes Getränk oder durch harten mit den Zähnen zerkauten Zucker, abspringt. Doch ist der durch Zucker verursachte Nachtheil vorzüglich vom Habitus und der Natur des Körpers herzuleiten.

Denn man hat Beispiele von verschiedenen Menschen, die bei einem überflüßigen Zuckergenuß ein hohes und muntres Alter erreichten. Der Herzog von Beaufort, welcher täglich fast ein Pfund Zucker ungefähr vierzig Jahre genossen hatte, starb im 70sten, ohne einen Fehler der Eingeweide und der Zähne. Coster, ein berühmter Holländischer Rechtsgelehrter, wurde über neunzig Jahr alt, ob er

gleich so viel Zucker verzehrt hatte, als für fünf bis sechs andere Menschen hinreichend war.

Aehnliche Beispiele haben Friedrich Hofmann, Professor Berger zu Wittenberg, und Leyser, die jede Speisen und Getränke reichlich mit Zucker würzten, der Nachwelt hinterlassen.

§. 7.
Botanische Beschreibung des Zuckers nach seinen fünf Arten, und deren Synonymen.

Eine lange außer dem Kelche befindliche Wolle und zweispelzige Krone unterscheidet diese Pflanzengattung der sechsten Linneischen Klasse.

Folgende fünf Arten sind aus den Schriften der Kräuterkundigen bekannt:

1) Wilder Zucker (Saccharum spontaneum Linn.) Sein Unterscheidungszeichen sind tutenförmige Blätter, eine ausschweifende Blumenrispe, einfache haarähnliche Röhren und paarweise in einiger Entfernung stehende eingehüllte Blumen, deren eine gestielt ist.

(Saccharum foliis convolutis, panicula effusa: spicis capillaribus simplicibus, floribus remotis involucratis geminatis: altero pedunculato. *Linn.*

Linn. Syst. Veg. p. 103. *Suppl. Pl. p.* 106. Saccharum *spontaneum* floribus paniculatis, foliis convolutis. *Syst. Veg. p.* 88. *Mant. Pl. II. p.* 183. Kerpa *Rheed. mal.* 12. *p.* 85. *tab.* 46.).

Der König traf diese Zuckerpflanze auf wässerichten Stellen an der Malabarischen Küste an, welche die Innländer in den dasigen Gegenden Kerpa zu nennen pflegen. Es hat selbige zwölf Schuh lange, jedoch keinesweges baumartige Stämme, die so dick als ein Gänsekiel, eben hohl und mit den Scheiden der Blätter bedeckt sind. Die Blätter sind zwei Schuhe lang, an ihren Rändern eingewickelt, eben, und so breit als ein gemeines Grasblatt. Die Blütenrispe ist groß, aus haarförmigen, einfachen, überaus langen, ziemlich aufrecht stehenden Aehren zusammen gesetzt. Die Blümchen stehen an den Zähnchen der Spindel in einiger Entfernung von einander, und zwischen einer weisen Wolle, die länger als die Blüten selbst ist, paarweise: eins davon ist ungestielt, das andere aber gestielt, und mit einer eignen Wolle noch umgeben. Der Kelch besteht aus zwei lancetförmigen Bälglein. Die Krone aus einer einzigen Spelze. Drei Staubfäden. Zwei Griffel. Durch die besagte Wolle unterscheidet sich die Zuckerpflanze vom Rohr, denn bei

diesem befindet sich die Wolle innerhalb der Bälglein, da sie bei jener sich ausser derselben wahrnehmen läßt.

2) Gemeiner Zucker (Saccharum officinarum Linn.), mit rispenförmigen Blüten und flachen Blättern.

(Saccharum floribus paniculatis, foliis planis. *Linn. Syst. Veg. p.* 103. *Sp. pl.* 79. *Hort. Cliff.* 26. *Mat. Med. nr.* 105. *Roy. lugdb.* 52. *Mill. Dict.* 1. Arundo saccharifera. *C. Bauh. pin.* 18. *Sloan. Iam.* 31. *hist. I. p.* 108. *t.* 66. *Rumph. amb.* 5. *p.* 186. *t.* 74. *f.* 1. *Burm. ind. p.* 23.).

Dieses Schilf- oder Rohrartige Gewächs, das auf wäßrichtem oder unter Wasser stehendem Grunde in Ost- und Westindien, dessen natürlichen Vaterlande, wächst. Dem äusserlichen Ansehen nach, ist es verschiednen Arten von Schilf- und Rohrgräsern ähnlich, die auch in unsern Deutschen Gegenden in Morästen und an den Ufern unserer Teiche wild und einheimisch wachsen. Es unterscheidet sich aber selbiges, außer den angegebenen Gattungskennzeichen von den gemeinen Schilf- und Rohrgräsern dadurch, daß die Haut der letztern hart und trocken, und das

Mark derselben ohne Saft ist, da hingegen die Haut des Zuckerrohrs niemals sehr hart ist, und die schwammigte Materie, welche sie beschließt, mit vielem Safte angefüllt ist, der jedoch mehr oder weniger süß, und im größern oder geringern Ueberfluße darinnen vorhanden ist, nachdem der Erdboden, wo dieses Rohr von selbst wild wächst, oder mit Fleiß angepflanzt worden, gut ist, oder Sonne hat, ferner die Witterung zu der Zeit, da man es abschneidet, günstig ist, oder nicht, und endlich das Rohr selbst ist; indem diese verschiedenen Umstände insgesammt zu der bald mehrern, bald mindern Güte und Dichte des Zuckerrohrs das ihrige beitragen müssen. Die Wurzel des Zuckerrohrs ist dicke und knotig, breitet sich sowohl schief als seitwärts sehr stark aus, und läßt insgemein fünf bis sechs Schuh hohe, ja oftmals sieben, acht, zehn bis zwölf Schuh lange Stämme oder Stangen hervor schießen, die im Durchmesser einen bis zwei Zoll halten.

Auf der Insel Tabago findet man welches, das neun bis zehn Schuhe hoch ist. P. Labatt sahe ein Zuckerrohr, vier und zwanzig Schuhe hoch, welches ohne die Blütenrispe vier und zwanzig Pfund im Gewicht hielt. Rumph sahe auf Amboine ein Zuckerrohr von mehr als siebenzehn Schuh Höhe.

Diese Halme, Stämme oder Stangen sind von Farbe gelblicht, glatt, aus verschiednen Gelenken zusammen gesetzt, die selbst einer Handbreit bis zu einem Schuh lang sind, und dadurch dem Zuckerrohr ein gegliedertes Schilfartiges Ansehen geben. An den obersten Gelenken treibt der Halm viele lange in einer Krone dichte beisammen stehende, und so scharfe Blätter heraus, daß, wer sie unvorsichtig angreift, von denselben leicht verletzt werden kann. Sie sind einige Schuh lang, nicht verhältnismäßig breit, stehen aufwärts in die Hähe und umgeben den Halm fast mit ihrer Basis. Gewöhnlicher Weise wird das Zuckerrohr, wenn es seine wahre und rechte Dichte und Größe hat, etwas ober der Erde abgeschnitten, treibt jedoch von neuem abermals Halme. Läßt man es aber stehen, so kommt es alsdann bald darauf zur Blüte.

Diese besteht in einer sehr weit aus einander gebreiteten Rispe, worauf ein länglichter spitziger Saame folgt. Es keimen zwar aus jedem Gelenke an dem Halme des Zuckerrohrs Blätter, diese fallen aber insgemein ab, wenn das Rohr höher wächst, und es ist dieses ein Zeichen, daß entweder das Rohr nichts taugt, oder daß es von seiner Reife noch sehr weit entfernt ist, wenn man an demselben mit

Blättern besetzte Gelenke antrift. Ist das Rohr reif, so ist es ganz mit einem weisen und saftigen Marke angefüllt, aus welchem der Saft, aus dem der Zucker nachher bereitet, gepreßt wird. Dieses Mark nennt man den natürlichen gewachsenen Zucker, der aber nie zu uns gebracht wird. Das Japanische Zuckerrohr, welches Dr. Thunberg in Japan entdeckte, und Herrn Houttuyn mit einem Exemplar davon, welches sich noch in seiner Sammlung befindet, beschenkt hat, ist im Ganzen zehn Schuh lang, ohngefähr einen Zoll dick, und trägt fast zwei Ellen lange, aber nicht mehr als einen Finger breite Blätter. Die Gelenke stehen in der Mitte ohngefähr zwei Zoll lang entfernt von einander, jedoch sind sie an der Wurzel kürzer. Es scheint mit dem zweiblumigen Egyptischen Zuckerrohr des Forskåhls (Fl. aegypt. arab. p. 16.) überein zu stimmen, welches an den lettigen Ufern des Nils in einer unglaublichen Menge zugleich mit dem Arundine Donax L. wachse, und daselbst ordentliche Rohrwälder formire, die undurchdringlich seyn würden, wenn die Einwohner sich nicht Fußsteige hindurch arbeiteten, wenigstens ist es gewiß, daß diese Grasart, unter die Gattung des Zuckerrohrs, wegen der, ausser den Bålglein der Blůmchen befindlichen Wolle, zu stehen kommen

muß. Es befindet sich ein gestieltes und ungestieltes Blümchen daran, die beide wirkliche Zwitter sind, bei einander, und kann also mit allem Rechte, zweiblumig genannt werden. Jedes Blümchen scheint aber auch nur aus einem einzigen Blättchen zu bestehen, welches mit einer langen Granne, wovon bei dem Egyptischen Zuckerrohr nichts gedacht wird, bewafnet ist. In dieser Rücksicht käme es also eher mit der folgenden Art überein, von welcher es aber dennoch durch die fehlende Wolle an der Spindel, wieder abweicht. Die Wolle der Rispe ist silberweis und vollkommen sammtartig, indem diese übrigens eine Goldfarbe hat. An dem Blatte, welches sehr schmal und seidenartig ist, bemerkt man, wenn man darüber seitwärts mit der Hand fährt, eine sehr scharfe Rauhigkeit, welcher Umstand abermals mit den an dem Egyptischen Zuckerrohr bemerkten scharfen rauhen Blättern übereinkommt.

3) Italiänisches Zuckerrohr (Saccharum Ravennae), welches sich durch eine lose Blumenrispe, wollige Spindel und mit Grannen bewafnete Blümchen unterscheidet.

(Saccharum panicula laxa rachi lanata, floribus aristatis. *Linn. Syst. Veg. p.* 103. Andropogon Ravennae *Sp. pl. p.* 481. Arundo calyci-

bus unifloris extus lanuginosis. *Ger. prov.* 105. Arundo farota alpium Ravennae. *Zanon. hist.* 1. *p.* 64. *t.* 24. *Moris. hist.* 3. *p.* 221. *S.* 8. *tab.* 8. *f.* 32. *Seguer. ver.* 1. *p.* 361. Gramen arundinaceum ramosum plumosum album. *C. Bauh. p.* 7. *prodr.* 14. *theatr.* 95. *Scheuchz. gram.* 137.).

Dieses Zuckerrohr wächst nicht allein auf den Alpen um Ravenna, einer alten Stadt im Kirchenstaate, von welcher es auch den Beinamen vom Bocconi erhalten hat, sondern auch in mehrern andern Gegenden Italiens, so wie bei Verona, ja selbst in der Provence in Languedock. Bauhin beschreibt zwar ein ästiges, weises, federichtes Rohr, nach Seguier soll aber dennoch das gegenwärtige sich durch eine schönere glänzendere und beinahe sammtartige Blütenrispe auszeichnen, so wie hauptsächlich durch ein schwammichtes Mark, womit die Halme angefüllt sind. Nichts desto weniger hält Scheuchzer diese beiden verschiedenen für einerlei Art. Beide Beschreibungen lassen sich auch auf das Japanische Zuckerrohr anwenden, nur ist in selbigem die Spindel nicht wollig, und die Rispe zeigt sich auch den Abbildungen nach verschieden genug.

4) Teneriffisches Zuckerrohr (Saccharum Teneriffae), ist durch pfriemenförmige flache

Blätter, rispenförmige unbewehrte Blumen, fehlende, haarige, allgemeine Blütenhülle und überaus rauhaarige Kelche von den übrigen Arten verschieden.

(Saccharum foliis subulatis planis, floribus paniculatis muticis, involucro piloso nullo, calyce villosissimo. *Linn. Syst. Veg. p.* 103. *Suppl. pl. p.* 106.

Dieses Rohrgras wird einen Schuh und drüber hoch, und hat einen gegliederten Halm, an welchem diese Glieder oder Gelenke nahe an einander stehen, und Blätter hervor lassen. Diese sind kurz, gerade, pfriemenförmig, flach und sehr glatt. Die Rispe ist mittelmäßig und dem wolligen Roßgras (Holcus lanatus L.) ähnlich. Die Kelchbälglein sind eyrund, eisenrostfarbig, zottig. Die Haare weiß und abstehend. Die Staubbeutel gelb. Es unterscheidet sich diese Art durch einen zottigen Kelch von den andern, der in selbigen nackend ist, so wie durch die fehlende Hülle der Blümchen, die in den andern aus der langen und geraden Wolle besteht; auch sind an dieser Art die Bälglein eyrund, da sie bei der erstern Art pfriemenförmig waren. Franzisk. Masson entdeckte sie auf der Insel Teneriffa.

5) Aehrenförmiges Zuckerrohr (Saccharum spicatum Linn.), mit in Aehren blühenden Blumen und Wellenförmigen Blättern (Saccharum foliis spicatis, foliis undatis *Linn. Syst. vegetabilium. p.* 103. *Sp. pl. p.* 79. Alopecurus malabarica, foliis undulatis, spica praetenui *Scheuchz. Gram.* 91. Gramen paniculatum brevifolium crispum, spica purpureo - sericea maderaspatanum. *Pluk. alm.* 177. *tab.* 119. *f.* 1. *Moris hist.* 3. *p.* 191. *n.* 5. *et* 7. Tieria-kuren-Pulla. *Rheed. mal.* 12. p. 177. t. 62. *Burm.* ind. p. 23.), wodurch es sich vor andern Arten auszeichnet.

Linné sagt: diese Art sey in Indien auf steinigten Gegenden zu Hause. Herr Houttuyn erhielt sie sowohl aus Japan als Java, auf welcher Insel sie, nach Burmanns Zeugniß, einheimisch seyn soll. Sie hat sowohl Lanzetförmige, rauhe oder haarige, als gleichbreite grasartige Blätter. Das Pluknetische Exemplar von Madras hatte kurze breite krause Blätter, und eine seidenartige purpurrothe Aehre. Die Halme werden einen Schuh und drüber hoch: an dem Houttuynischen Exemplar aus Java aber sind sie wohl zwei Schuh lang. An diesem sind auch die Blätter einen Schuh lang und einen Viertels Zoll breit. Sonderbar ist es,

daß an dieser Art die Bälglein oder der Kelch fehlt, dagegen zwei Kronenspelzen zugegen sind, die beide mit Grannen bewaffnet sind.

Forskähl traf in den Wüsten bei Cairo in Egypten eine vorhin noch unbekannte Zuckerrohrart an, die er zottiges Zuckerrohr (Saccharum hirsutum. *Forsk.* fl. aegypt - arab. p. 16.) genannt hat. Diese hatte Schuh lange Halme und scheidenförmige glatte Blätter. Die Blümchen, die sowohl aus zwei Bälglein, als aus zwei Spelzen zusammen gesetzt sind, sind sowohl gestielt als ungestielt, gleichwie an dessen zweiblumigen Zuckerrohr.

§. 8.
Surrogate des Zuckers.

Die Zahl derjenigen Naturprodukte, welche die Stelle des Zuckers vertreten sollen und können, ist beträchtlich. Eins ist noch mehr als das andere seiner Natur nach, zur Erreichung dieses Zwecks, geschickt; worunter folgende vorzüglich hier aufgeführt zu werden, verdienen.

1) Die fächertragende Weinpalme (Borassus flabellifer Linn.), die in Ostindien einheimisch und gegen dreißig Fuß hoch wird. Man benuzt insbesondere den Saft dieses Baums, der

dem Molken ähnlich sieht, wie Champagner schäumt und einen angenehmen süßen Geschmack hat. Aus dem frischen Safte kochen die Indianer Zucker, welcher Jager = Palmeeren = und Lontarzucker heißt, und von ihnen gewöhnlich statt des wahren Zuckers genoßen wird.

2) Die Kokospalme (Cocos nucifera Linn.), der nützlichste unter den Palmbäumen zwischen den Wendekreisen in Ost = und Westindien, in Afrika, Südamerika und auf den Inseln der Südsee. Seine Nüsse enthalten außer einem überaus schmackhaften und gesunden Wasser einen Milchsaft, woraus man einen gesunden, wohlschmeckenden und vortreflichen Zucker zu bereiten weiß.

3) Der Zuckerahorn (Acer saccharinum Linn.). Sein Vaterland ist Pensylvanien, er kommt aber auch in Deutschland gut fort, wo er aber leider! mehr der Seltenheit, als des Nutzens wegen, angezogen wird. Denn man kann ihm einen süssen nutzbaren Saft entlocken. Man bohrt nemlich die stärkern Bäume, nach dem ersten harten Frost im November, wenn die Wurzeln mit Schnee bedeckt sind, einen Fuß über der Erde nach der Mittagsseite an. Einen Zoll tief unter dieser Oefnung befestigt man eine blecherne Rinne, und setzt ein Ge-

fäß darunter, in welches der Saft, vermittelst der Rinne geleitet wird. So erhält man bis zu Ende des Decembers alle 24 Stunden sieben bis zehn Quartier eines solchen Safts. Vermittels der Gährung bereitet man ein geistiges Getränk daraus, und durchs Einkochen einen groben Zucker. Diese Benutzungsart hat man den Nordamerikanern zu verdanken, denn in Pensylvanien wächst eine Art Ahorn (Zuckerahorn, acer saccharinum), von welchen die Einwohner, wie aus Kalm (Beschreibung, wie Zucker in Amerika aus dem Ahorn bereitet wird) berichtet, auf jene Weise Zucker gewinnen. Der Zucker ist zwar grob, braun und weich, aber viel gesünder als der gewöhnliche, zergeht nicht so leicht im Wasser, und süsset mehr. Jährlich wird davon eine beträchtliche Menge nach Frankreich zum medizinischen Gebrauch versandt. Aus sechszehn Kannen Saft erhält man ungefähr ein Pfund Zucker. Wenn man behutsam damit umgehet und von dem angebohrten Baum nicht zu viel abzapft, so schadet es dem Baum nicht im mindesten. S. Hannöverisches Magazin von 1767. S. 294. Vorzüglich Thunbergs Diss. de Acere. Upsal. 1793.

4) Die Zuckerbirke (Betula nigra), der abgezapfte Saft aus diesem Baum kann durch die

Abdampfung zum Syrup und auch zum Zucker bereitet werden. Ungefähr in der Mitte des Märzes, ehe die Bäume ausschlagen, schält man an dem Stamm gegen die Mittagsseite, die äußere Rinde ab, und bohrt schräg von unten nach oben, ein bis zwei Zoll tief hinein. Einen gesunden starken Baum kann man an mehr als einer Stelle anbohren. Je höher man das Loch macht, desto bessern Saft — obgleich etwas weniger — erhält man. Aus drei Finger dicken Zweigen fließt der beste. In 24 Stunden bekommt man von einem großen Baum zehn bis funfzehn Maas Saft, und in anderthalb Wochen beträgt der Saft zuweilen mehr an Gewicht, als das Gewicht des Baums, welcher ihn gab. Ohne sonderlichen Schaden kann man ihn 48 Stunden lang abzapfen, da man denn die Oefnung mit einem hölzernen Pflock verstopft. Der Saft ist hell und süßlich.

5) Die Amerikanische Aloe Agave genannt (Aloes cujusdam Species Agave Americana). Diese Familie der Agave, welche aus Amerika stammt, ist in Betracht ihres vielfältigen Nutzens, noch merkwürdiger als die Ostindische Aloe. Man bedient sich ihrer zur Umzäunung der Aecker und Gärten, zum Decken der Dächer, zu Balken

und Sparren; zu Verfertigung allerlei Kleidungsstücke und Leinewand; das Mark oder Fleisch zum Essen, und endlich den Saft der Wurzel durch Kochen zu Syrup und einer Art Zucker. S. Thunbergs Diss. de Aloe. Upsal. 1785.

6) Das Bambusrohr (Arundo Bambos Linn.). Aus dieser sehr merkwürdigen Rohrart, welche in Ost- und Westindien einheimisch ist, und zu der Größe eines starken Baums empor wächst, indem der Halm oder vielmehr der Stamm zuweilen über sechs Fuß hoch und zwei Fuß dick wird, quillt in der Gegend der Knoten von selbst ein zuckersüsser Saft hervor, welcher an der Sonne erhärtet und von den Einwohnern sorgfältig gesammlet wird. Diesen Bambuszucker nennen sie Tabaxir und es ist wahrscheinlich, daß die Alten unter dem Rohrhonig einen solchen natürlichen Zucker verstanden haben. Die Araber und Perser schätzen ihn dem Golde gleich.

7) Der Mays (Zea Mays Linn.), Welschkorn oder Türkischer Weizen. Aus dem süssen Saft der Halme läßt sich Zucker bereiten. Vor einigen Jahren trug man sich mit der öffentlichen Nachricht, daß ein Priester in Ungarn das Geheimniß erfunden habe, aus den Halmen des Mais mit

großem Vortheil Zucker zu ziehen, der auch darüber ein Privilegium vom Kaiser auf zwölf Jahr erhalten haben soll. Jeder Versuch in der Art verdient allerdings Aufmunterung.

8) Die Seidenpflanze (Asclepias syriaca Linn.). Aus dem süssen Blumensaft dieses schönen Gewächses, dessen Vaterland Syrien, Arabien und Nordamerika ist, und sonst in unsern Gärten nur zur Zierde angepflanzt wurde, läßt sich wirklich brauner Zucker, so wie in Amerika häufig geschieht, und zwar mit Vortheil bereiten, denn die Blumen enthalten reichen Honigstof zu diesem Behuf, der noch dazu der Gesundheit vollkommen entspricht.

9) Die gelbe Rübe oder Möhre (Daucus Carota). In Thüringen, Halberstädtischen und andern Gegenden bereitet man daraus einen sehr gesunden, Syrupartigen Saft, welcher ein Substitut des eigentlichen Zuckers abgeben kann. Die Möhren werden nemlich abgewaschen, geschabt, klein gestampft, und etliche Stunden lang gekocht, bis sie ganz weich sind. Hierauf thut man sie in einen Sack und preßt den Saft, vermittelst einer Presse rein aus. Was im Sack zurück bleibt, dient zum Futter für die Schweine. Der in ein Gefäß herabgelaufene Saft, wird wieder in einem Kessel bis zur

Syrupdicke eingekocht, und alsdann in steinernen Töpfen aufbewahrt. Er hält sich drei Jahre. Von einem Scheffel Möhren bekommt man ungefähr anderthalb Kannen eines solchen schwarzbraunen Saftes. Man kann ihn statt Zuckersyrup und Honig an Speisen gebrauchen.

10) Rother und weiser Mangold oder rothe und weise Rübe (Beta rubra et Beta cida); aus deren Saft kann man durch gehörige Zubereitung eine Art gesunden und wohlschmeckenden Zuckers erhalten.

11) Süßholz (Glycirrhiza oder Liquiritia) welches im südlichen Europa, in Engelland und auch in Deutschland, hauptsächlich in Franken und in der Gegend von Bamberg, gebauet wird. Diese Wurzel enthält einen Schleimsaft, der nicht allein süß und angenehm schmeckt, sondern auch vorzüglich gesund ist. Von den Zubereitungen findet man in den Apotheken Süßholzstöckchen, Brustkuchen, Syrup. Der Extrakt ist unter dem Namen Lakritzensaft oder Liquiritzensaft bekannt, welcher in Spanien und Italien häufig bereitet wird (Hannöv. Magazin 1770. S. 1136.).

12) Honig (mel). Der Zucker der Alten. Dieser würde, wäre die Bienenzucht ausgebreiteter

und

und der Honig folglich wohlfeiler, die Stelle des Zuckers am leichtesten und bequemsten vertreten, wenn man ihn in seiner natürlichen Gestalt, ohne ihn vorher in Honigzucker verwandeln zu wollen, genöße; welche letztere Operation, ungeachtet sie kostspielig ist, doch zur Zeit noch nicht hat glücken wollen. S. Hannöv. Magazin vom Jahr 1770. S. 918.

13) Manna (Manna Officin.), die eigentliche wahre Manna wird hauptsächlich von der blumentragenden Esche (Fraxinus ornus) und von der Esche mit länglich runden Blättern (Fraxinus rotundifolia) oder Mannaesche gewonnen. Die beiden Bäume zieht man in Calabrien und Sicilien mit großer Sorgfalt, und sie geben auch daselbst die meiste und beste Manna. Sie kommen zwar bei uns auch fort, sowohl durch Ausstreuung des Saamens, als durch das Propfen auf gemeine Eschen; aber aus Mangel an hinlänglicher Wärme schwitzen sie jenen nützlichen Saft nicht aus. Ein solcher zäher Saft, der mit der wahren Manna mehr oder weniger Aehnlichkeit hat, wird, vornemlich in heissen Ländern, auf mehrern Gewächsen gefunden. Selbst die gemeine Tanne, der Lerchenbaum und Nußbaum liefern dergleichen. In

Arabien und Persien sammelt man sie von den Blättern der Eiche. Die beste aber gewinnt man im Orient von den Blättern und Stengeln einer Art von Spanischem Klee (Hedysarum Alhagi), worauf es sich tropfenweise findet. Wenn diese Tropfen trocken sind, haben sie die Größe des Coriandersaamens. Sie wird theils rein in gelblichen Körnern, theils in braunröthlichen Massen, mit Staub und Blättern vermischt, aufbewahrt. Man braucht sie häufig statt des Zuckers an Speisen, weil sie nur, in großer Menge genommen, als Laxanz wirkt.

14) Unächte Bärenklau (Heracleum sphondylium Linn.), mit gefiederten Blättern, deren Blättlein glatt und in Querstücken zertheilt sind, und gleichförmigen Blumen. Diese Pflanze, welche in einigen Apothekerbüchern ganz unrecht für die wahre Bärenklau (Acanthus mollis) gesetzt wird, wächst in ganz Europa in Wäldern, auf Wiesen und an schattigen Orten, blühet vom Junius den ganzen Sommer über, und ist zweijährig. Franz. Berce oder Branche ursine. Engl. Cow-Parsnip. Schwedisch Biörnfloka oder Hundloka. Das Mark der jungen Stengel und Blattstiele ist zuckersüß und wird daher von den Einwohnern in Kamtschatka, nachdem sie die Rinde abgeschält, als ein Leckerbissen

gegessen; auch bereiten sie daraus blos durch Trocknen und Ausklopfen eine Art Zucker, und vermittelst der Gährung einen starken Geist.

15) Zucker-Tang (Fucus saccharinus Linn.) Dieser Tang, der sowohl in dem großen Welt- als auch in dem Atlantischen Meere ursprünglich zu Hause ist, wird insgemein der Seegürtel, Französisch Bandelier genannt. Er wächst häufig an den Malouins-Inseln. Die Falten sind beständig mit gallerartigem Stoffe gefüllt. Er bedeckt den ganzen Seegrund und sieht aus wie dünnes Leder. Die Wurzel heftet sich auswendig an die Steine, gleichsam mit Fingern fest. Er führt einen süssen Saft bei sich, den man statt des Zuckers benutzen kann. Demohngeachtet halten einige Botaniker diesen nicht für den eigentlich Zucker führenden. Man hält in dieser Rücksicht eher den handförmigen Tang (Fucus palmatus), der sich durch ein handförmiges flaches Blatt auszeichnet, dafür.

16) Die Zuckerwurzel (Sium sisarum L.), mit gefiederten Blättern und dreifachen Blättern zunächst an den Blumen. War schon zu des Kaisers Tiberius Zeiten, nach Plinius, in Deutschland bekannt, und wird überall in Europa auch heut zu

Tage in den Gärten gezogen. Die Wurzeln dieser Pflanze sind eßbar und angenehm, dauren auch die härteste Winterkälte aus, und werden daher insgemein im Frühling, ehe sie Stengel treiben, aus der Erde genommen, sie sind auswendig gelblicht und innwendig schneeweis und haben eine saftige, aber ziemlich harte oder feste Substanz und einen gelinde gewürzhaften Geruch, und einen ähnlichen zugleich sehr süssen Geschmack. Aus einem halben Pfund dieser Wurzeln lassen sich mit Weingeist drei Quintlein eines wahren Zuckers ausziehen, und wegen diesem zuckerichten Saft geben sie auch, wie die gelben Möhren, durch die Gährung eine beträchtliche Menge Geist.

17) Der Johannisbrodbaum (Ceratonia siliqua), wird im Orient und Südeuropa gefunden, wächst bis zur Höhe einer Esche und hat runde dunkelgrüne Blätter, wovon acht bis zehn paarweise an einem gemeinschaftlichen Stiel sitzen. Die Frucht ist eine rothbraune fleischigte Schote, einer Hand lang und eines Daumens breit, etwas gekrümmt, wie ein Horn, und enthält ein schleimiges zuckersüßliches Mark und harte schwärzliche Saamenkörner. In Egypten bereitet man einen honigartigen Saft davon, womit verschiedene Früchte eingemacht werden,

auch dient derselbe in der Medizin und zur Bereitung eines süssen Weins. Da sie das Sodbrennen dämpfen, so nennt man sie Sodbrod. Spanien und vornemlich Valenzia hat einen solchen Ueberfluß an diesen Früchten, daß man die Pferde damit füttert.

18) Der Brustbeerbaum (Rhamnus Zizyphus auch Iujuba Linn.). Ein in Asien und Afrika, seinem ursprünglichen Vaterlande, mit vieler Sorgfalt kultivirtes Gewächs. Auch in Südeuropa baut man es fleißig an. Unser Klima verträgt es ebenfalls, doch verlangt es einen etwas warmen Stand. Die Früchte sind kleinen Pflaumen ähnlich von Farbe anfangs grün, dann gelb und zuletzt roth. Sie enthalten einen harten runzlichten Stein mit einem doppelten Kern. Man nennt diese Früchte Brustbeeren oder Jujuben. Ihr Geschmack ist angenehm weinsäuerlich. Bei uns gebraucht man sie als Medizin und fertigt daraus einen Zuckerähnlichen Syrup und andere Arzneien. In China werden sie überaus hoch geschätzt.

19) Zucker-Pferdgras (Holcus saccharatus Linn.), mit zottigen Bälglein und lauter mit Grannen bewafneten Saamen. Es erreicht dieses

Ostindische Pferdgras Mannshöhe. Die Blätter sind gerade, wie an dem Zuckerrohr gestaltet, durch welche der Länge nach, eine weise Linie läuft. Die Wurzeln steigen von den untersten Gelenken des Halms in die Erde hinunter. Die männlichen Blümchen öfnen sich kaum. Diese Art ist das Zuckerrohr mit kleinen Blättern des Neuhofs, der selbiges auch abgebildet. Im Jahr 1656 ist es aus dem Türkischen Gebiete, nach Breyns Versicherung, gekommen.

20) Feigen (Ficus carica). Die weisen runden empfehlen sich vorzüglich durch ihre Süssigkeit. Die Maltheser und Dalmatischen Feigen gehören zu den besten, und enthalten allerdings vielen Zuckerstoff, der die Stelle des eigentlichen Zuckers vertreten kann. In Spanien macht man einen herrlichen Confect, Feigenkäse genannt, von den süssesten Feigen, Mandeln und andern Gewürzen, welche in Form eines Käses zusammen gepreßt werden. S. Thunberg's Diss. de Ficu Upsal 1786.

21) Datteln (Dactyli). Sind Früchte von der Gestalt der Eicheln und von der Größe der Pflaumen, sehen zur Zeit der Reife rothgelblich aus.

und haben ein süßes Fleisch, in welchem ein läng-lichter harter Kern liegt. Der ausgepreßte Saft dient statt Syrup, auch giebt er nach der Gährung einen angenehmen Wein. Sie kommen meistens aus Afrika zu uns getrocknet. Man trift sie in Asien und Afrika, vornemlich in Syrien, Palästi-na und Egypten, häufig an.

22) Wallnüße (Iuglandes) enthalten eben-falls eine Zuckerartige Süssigkeit, so wie

23) süsse Mandeln (Amygdala dulcia).

24) Milch (lac). Wenn man die Molken über dem Feuer bis zu einer gewissen Dicke verdun-sten läßt, und sie dann einige Zeit an der Luft hin-stellt, so bekommt man das wesentliche Salz der Milch, welches Milchzucker genannt wird. Man reinigt ihn durch wiederholtes Auflösen in reinem Wasser, worauf man ihn jedesmal wieder anschießen läßt. In der Schweiz, und besonders in Bern wird der Milchzucker am häufigsten gemacht, aber nicht aus Molken, sondern aus frischer Milch durch Abkochung mit Eyern und nach der so bewirkten unvollständigen Scheidung der Milch durch Abseigen, Einkochen und Anschießen im Kühlen. Nicht alle Milch giebt gleich viel von diesem Zucker, denn

z. B. vier Unzen Kuhmilch geben 54 Gran; Pferdemilch 70 Gran; Eselsmilch 80 bis 82 Gran Zucker.

25) Die Wurzelpetersilie (Apium petroselinum), ist eine Petersilienart, die bei guter Wartung so groß als die Möhre und weich ist, dabei einen gewürzhaften süssen Geschmack hat. Daher sie auch den Namen Zuckerate führt. In Sardinien wird sie an Quellen und feuchten Oertern wild gefunden, bei uns aber wird dieses nützliche Produkt in Gärten gezogen.

26) Anis (Pimpinella anisum). Der Saame sowohl als auch das daraus gepreßte Oel schließt Süssigkeiten in sich, die sich dem Zucker nähern, und besonders beim Theegenuß den eigentlichen Zucker entbehrlich machen können. Der ihm eignen medizinischen Kräfte nicht zu gedenken.

27) Die Kapische Zuckerblume (Protea Strobilina mellifera Thunb.). Diese wächst auf verschiedenen tiefen weissandigten Haiden auf dem Wege von Bay-Falso nach der Kapstadt; ist schönfarbig und schwitzt einen Saft aus, welcher süsse schmekt, weswegen sie diesen Namen ohnfehlbar erhalten hat; auch hat sie viel Aehnlichkeit mit einem Tannzapfen; der Strauch, auf dem sie wächst, ist

von der Natur herrlich gebildet. Die Blätter sind weidenartig. Die Eingebornen sammeln den ausgeschwitzten Honigsaft.

28) Zahme Angelik (Angelica sativa), mit gefiederten Blättern, deren äusserstes oder einzelnes Blättlein am Ende in Lappen zertheilt ist. Diese ganze Pflanze hat einen angenehmen gewürzhaften Geruch und Geschmack, welche beide Eigenschaften in der Wurzel und dem Saamen, am stärksten sind. Die Wurzel hat bei ihrer Schärfe eine angenehme Süssigkeit. Die Wurzel ist im Winter voll von einem milchichten Saft, welcher beim Herausfließen gelblich wird, und alsbald zu einem festen Harz gerinnt, das die Kräfte der Wurzel koncentrirt besitzt. Die Lappländer genießen die jungen Stengel, nachdem; sie solche zuvor geschält, als einen Leckerbissen. Ein mit Weingeist ausgezogenes Extrakt besitzt die Kräfte der Wurzel vollkommen.

29) Zuckerhülsenbaum (Mimosa Inga). Ohne Stacheln, mit gefiederten, fünfpaarigen Blättern, und einem gegliederten, am Rande eingefaßten Blattstiel. Dieses ist ein mittelmäßiger und zuweilen ziemlich großer Baum, welcher in Surinam, Brasilien und andern mittägigen Theilen von Amerika wächst, und von den Einwohnern in Brasilien

Inga genannt wird. Seine Blattstiele sind in Gelenke oder Absätze getheilt, und haben am Rande eine hautige Einfassung. Seine Blumen sind weiß, und haben eine aus einem Stücke bestehende Blumenkrone, und viele lange zarte, an der Basis in einem Stück zusammen gewachsene Staubfäden. Die darauf folgende Hülsen sind gewunden und zwei, drei bis vier Zoll lang oder drüber und enthalten einige braune oder schwarze Bohnen, die mit einer zuckersüssen, weisen, klebrichten Substanz umgeben sind, welche von den Amerikanern, als etwas Leckerhaftes, ausgesogen wird. Man nennt sie daher süsse Bohnen oder Zuckerhülsen.

30) Der Zuckerapfel (Annona squamosa *Linn. Syst. Veget. ed. Panzeri II.* 96.).

31) Der Mohn (papaver somniferum).

32) Die Runkelrübe, eine Spielart von der Beta vulgari rubra Linn. woraus der Herr Professor Achart zu Berlin mit dem glücklichsten Erfolge Zucker bereitet, und Sr. gegenwärtigen Preussischen Majestät eine Probe hievon unterthänigst überreichen lassen. S. der neueste deutsche Stellvertreter des Indischen Zuckers oder des Zuckers aus Runkelrüben, die wichtigste und wohlthätigste

Entdeckung des achtzehnden Jahrhunderts. Berlin bei Oehmigke.

§. 9.

Verzeichnis der Schriftsteller, welche direkte oder indirekte vom Zucker gehandelt haben.

Linn. Syst. Veg. p. 88. 963. Gen. pl. p. 32.

Sloane's Nat. Hist. of Iam. tom. I. p. 108. tab. 66.

Rumpf Herb. Amb. tom. 5. p. 186. tab. 74. Fig. I.

Hughes's Nat. Hist. of Barbados p. 244. tab. 23. Fig. I.

Browne's Nat. Hist. of Iam. p. 129.

Regnault Botan.

Cazaud in Philos. Trans. vol. 69. P. I. Tab. 3. p. 252.

Diosc. Lib. 2. cap. 104.

Galen de simpl. med. facult. lib. 7. cap. 9. ed. chart. vol. 13. p. 207.

Plin. Hist. Nat. lib. 12. cap. 8. p. 565. ed. Dalech.

Pison. Mant. aromat. p. 186.

Garciae ab horto aromat. Hist. in Clus. Exot. p. 164.

Piso Ind. utriusque res natur. et med. p. 108. sqq.

Labat Nouv. Voyage aux Isles de l'Amerique Tom. I. p. 224. sqq.

Mac Intosh's Travels in Europe, Asia and Africa vol. I. p. 286.

Gentil Voyage dans les mers de l'Inde Tom. I. p. 679. sqq.

Götting. Taschenkal. 1786. p. 180.

Du Hamel Art de rafiner le sucre Paris 1764.

De Morveau in Nouv. sol. Mem. de l'Acad. de Dijon; sec. sem. 1783. p. 52. sqq.

Calm in Kongl. Vet. Acad. Handl. 1751. p. 147.

Wangenheim Beitrag zur Forstwissenschaft p. 26.

Mem. d'Agriculture de Paris 1787. Printems p. 49.

Schöpf Reise durch Nordamerica Vol. I. p. 417.

Loskiel Geschichte der Mission der evangelischen Brüder unter den Indianern in Nordamerica p. 92.

Murray's Opusc. med. Vol. 1. p. 160. sqq.

Scheele in Vet. Acad. Handl. 1783. p. 324.

Neumans Chymie ed. Kessel Vol. 2. P. 4. p. 143. sqq.

Cartheus Mat. med. tom. 1. p. 413.

Schrickel Dissertatio de salibus saccharinis pag. 30.

Hjelm in Vet. Acad. Handl. 1783. p. 227.

Bergmann Diss. de acido sacchari 1776. recus. in Opusc. phys. et chem. Vol. 1. p. 251. sqq.

Act. nov. Upsal. Vol. 2. p. 211.

Ejusd. Dissert. de analysi aquarum in opusc. chem. et phys. tom. 1. p. 98.

Piepenbring in Crell's chem. Ann. 1787. Vol. 1. p. 157.

Wiegleb in Crell's chem. Annal. 1784. B. 2. p. 12. sqq. p. 100.

Westrumb kleine physical. chem. Abhandl. Vol. 1. p. 1. sqq.

Westrumb in chem. Annalen 1785. Vol. 2. p. 520. sqq.

Berthollet in Mem. de l'Acad. R. des sc. de Paris 1780. p. 120. sqq.

Scopoli in Crell's Beiträgen zu den Annalen Vol. 2. p. 261.

Boerhaavius Elem. chem. Vol. 2. p. 138.

Helmontius Ort. med. p. 463.

Rajus Hiſt. plant. tom. 2. p. 1279.

Dolaeus Encycl. med. theor. pract. p. 271.

Leonardus de Capoa Ragionamenti ſopra incertezza delle medicina p. 500.

Raccolta d' opuſcoli ſcientifici e filologici tom. 6. p. 441. ſqq.

Carminati opuſc. therapeut. Vol. 1. p. 129. not.

Redi obſ. de animalcul. vivis in corp. viv. p. 166. ſqq.

Stark clinical and anatomical obſervations with experiments diaetetical and ſtatical. Verſ. Germ. p. 141. ſqq.

Slare's obſervations upon Bezoar - Stones with a vindication of ſugars p. 59.

Trill Thes. med. tom. 1. p. 204.

Lobbius de diſſolv. calc. p. 275.

Pringle in Percival's phil. medical and experimental Eſſays. London 1776. p. 232.

Beccheri Phyſ. ſubterr. L. 1. ſect. 4. cap. 1. p. 143.

Anon in Raccolta d'Opuſcoli ſcient. tom. 6. p. 471. ſqq.

Mesny in cl. Targioni Raccolta di Opuſcoli medico - pratici Vol. 3. p. 32.

Pringle on the diſeaſes of the army App. p. XL.

Eſſay pour ſervir a l'hiſtoire de la putrefaction p. 98.

Macbride's experimental Eſſays p. 181.

De Lonnes in Bibliotheca fiſica d'Europa tom. 1. n. 7.

Redi Obſ. de animalculis viv. in animal. viv. p. 166. 168.

Andry Generation des vers p. 164.

Lange Miſc. verit. med. p. 24.

Pielitz Erinner. Wundärzte zu bilden p. 63.

Fr. Hoffm. Diſſ. Sacchari Hiſtoria p. 39.

Dutrone la Couture in Rozier Iourn. de Phyſique Vol. 31. Septemb. p. 179.

Forſter's Cook's dritte Reiſe Vol. 2. p. 195.

Spielmannus Pharm. gener. P. 1. p. 293.

Eſſai ſur les Rumeries par Michel Soleirol. Nouvelles do la Republique des lettres et des arts 1787. n. 37 et 40.

Tench's Narrative of the Expedit. to Botany-bay. p. 25.

Ph. Brand. p. 156.

Ph. Brunsv. p. 312. 313.

Ph. Würt. p. 164.

Riverius Oper. med. cap. 7. de phthisi pag. 317.

Die Marggrafischen Versuche wahren Zucker aus verschiedenen einheimischen Pflanzen zu ziehen.

Die Kalmische Beschreibung, wie Zucker in America aus dem Ahorn bereitet wird.

Das Hannöverische Magazin.

Succow ökonomische Botanik.

Der Hausvater.

Nachstehende Berichtigungen
wolle der geneigte Leser, der Entferntheit des Druckorts wegen, bestens bemerken.

Seite 3 Zeile 11 und 18 lese man Bontekoe statt Bontekon.
— 22 — 13 u. 15 lese m. Pekoe statt Pekon.
— — — 23 lese m. tao statt too.
— 28 — 16 lese m. Sinne statt Sinnen.
— 33 — 15 lese laßen statt läßt.
— — — 26 lese sollte etwas, statt sollteet was.
— 34 — 13 lese nach verschaft, werden.
— 39 — 23 lese nach legte man, statt ich.
— 41 — 6 lese verursachte, statt verursacht.
— 45 — 22 u. 23 lese nach Schreiben, wären und nach oder, in.
— 49 — 6 lese vor Leute; Es giebt.
— 52 — 19 lese Schlaf statt Schlag.
— 55 — 21 lese Wirkungen statt Wirkung.
— 61 — 13 lese zu Ende, verdünnt.
— 62 — 7 lese m. st. äusserste, Extreme von.
— 67 — 10 lese beitrage, statt beiträgt.
— 68 — 15 lese unbedeutendsten, statt gleichgültigsten.
— 69 — 20 ist und, nach Verdünnung, auszustreichen.
— 75 — 15 lese ohne, statt mit.
— 76 — 9 lese halten, statt tragen.
— — — 23 ist uns nach lehrt, auszustreichen.
— 81 — 7 lese 4 statt 3.
— 83 — 13 lese Theh statt The.
— 87 — 2 lese 5 statt V.
— — — 21 lese 25 statt 15.
— 88 — 7 lese Keyzerryts statt Keyzerrits.

Seite 89 Zeile 10 lese P. 5. statt Rs.
— 90 — 3 lese catalogue statt cataloque.
— 92 — 6 lese Hor. Su. statt Horsu.
— 94 — 8 lese besorgende statt besorgender.
— 95 — 5 lese Harzblume statt Harzblumen.
— 97 — 17 lese det statt de.
— 97 — 19 lese Svenska statt Svensna.
— 97 — 24 lese suisse statt fuisse.
— 100 — 13. 14 lese die erste Einführung des Kaffee-trinkens in diesem Lande zu, statt die erste Einführung in dieses Land Kaffee zu trinken zu.
— 110 — 14 lese gebracht und bewirthet, statt brachte und bewirthete.
— 121 — 10 lese ausdörren statt ausdürren.
— 129 — 24 lese Lage statt Tage.
— 131 — 1 lese für den Aufguß von den halbverbrannten Flocken, statt für die halbverbrannten Flocken.
— 148 — 6 welche mir oft vorgekommen sind, statt welches mir oft vorgekommen ist.
— 151 — 18. 19. lese der auf die gewöhnliche Weise zum Frühstück zugerichtet wird, weit vorzuziehen, statt der auf die gewöhnliche Weise zugerichtet wird, weit vorzuziehen, zum Frühstück.
— 157 — 3 und 6 ist von auszustreichen.
— — — 7 lese offenbaren statt unmittelbaren.
— 165 — 15 ist und auszustreichen.
— 174 — 2 und 15 lese Cacaonüsse, statt Cocosnüsse.
— 175 — 21 füge man am Ende wird hinzu.
— 177 — 14. 15. lese entfernt statt seitwärts.

Seite 177 Zeile 25 lese mit statt in.
— 179 — 8 lese die statt welche.
— 181 — 11 lese bliebe statt bleiben sollte.
— 182 — 12 lese von Kaffeehäusern oder solchen Häusern statt von Freiheiten Kaffeehäuser oder solcher Häuser.
— 194 — 17 lese 102 statt 202.
— 195 — 15 lese Ryhzner statt Ryhiner.
— 197 — 2 lese Krünitz statt Grünitz.
— 199 — 3 lese Klimas statt Klimats.
— 200 — 18 lese Von statt on.
— 203 — 17 lese Theil statt Theile.
— 205 — 9 lese der statt das.
— 210 — 22 lese doppelten statt gedoppelten.
— 217 — 8 lese Sauerdorn statt Saurach.
— — — 10 lese aetherischen statt antherischen.
— 223 — 6 lese bereitete statt zu bereiten.
— — — 8 lese Owaihi statt Owachi.
— 228 — 2 lese Thiere statt Hörner.
— 237 — 22 lese in dem gelatinösen Theile statt auf den gelatinösen Theil.
— 239 — 4 lies welches statt welche.
— — — 13 lese cariös statt variös.
— 241 — 5 lese Doctor statt der.
— 244 — 11 lese Höhe statt Hähe.
— 245 — 4 lese wird, nach bereitet.
— 246 — 25 lese 1481 statt 481.
— 247 — 2 lese farcta statt farota.
— 250 — 6 lese hirsutum statt hitsutum.
— 252 — 10 lese uns statt aus.
— — — 23 zu Ende setze man hinzu: die der geschikte Botaniker Herr Dr. Persoon so wie die übrigen mit treflichen Kupfern von neuem edirt.

Seite 253 Zeile 20 lese Americana statt Amerlcana.
— 256 — 1 lese Syrupdicke statt Syrnpdicke.
— — — 9 lese cicla statt cida.
— 265 — 17 lese ausgezogener statt ausgezogenes.
— 266 — 22 setze D statt d.
— 267 — 19 lese C statt c.
— 268 — 14 ist fol. auszustreichen.
— 269 — 12 lese Bergmann statt ejusd.
— 271 — 17 lese 203 statt 293.
— — — 19 lese de statt do.

Erklärung der Kupfer.

Der Kaffeestrauch ist nach Ellis, der Theestrauch nach Lettsom und das Zuckerrohr nach Rumph kopirt.

Tab. I.

Fig. 1. Ein Drittheil verkleinert.

Fig. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 14. 15. um die Hälfte verkleinert.

Fig. 10. 11. 12. 15. 16. 17. Vergrößerungen.

Tab. II.

Fig. 1. Ein Drittheil verkleinert.

A. B. C. D. E. F. G. H. Natürliche Größen.

Tab. III.

Ein Drittheil verkleinert.

Bayerische Staatsbibliothek München

Beßemann del.   Vogel fc.

Tab. II.

Bess. del:

Tab. III.

Besem: del: Vogel sc.

Tab. III.

Vogel sc.

Tab. III.

Vogel sc.

XX III:91

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Langstedt, Friedrich Ludwig / Ludwig Friedrich / Raspe, Maria Margaretha
Sabina Regina.

Thee, Kaffee und Zucker in historischer, chemischer, diätetischer, ö
konomischer und botanischer Hinsicht erwogen

Nürnberg 1800

Oecon. 1063
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297118-0
VD18 10150234